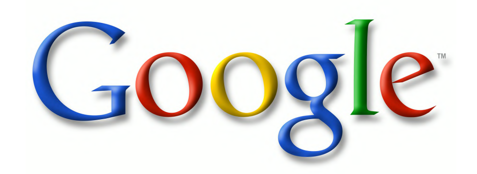
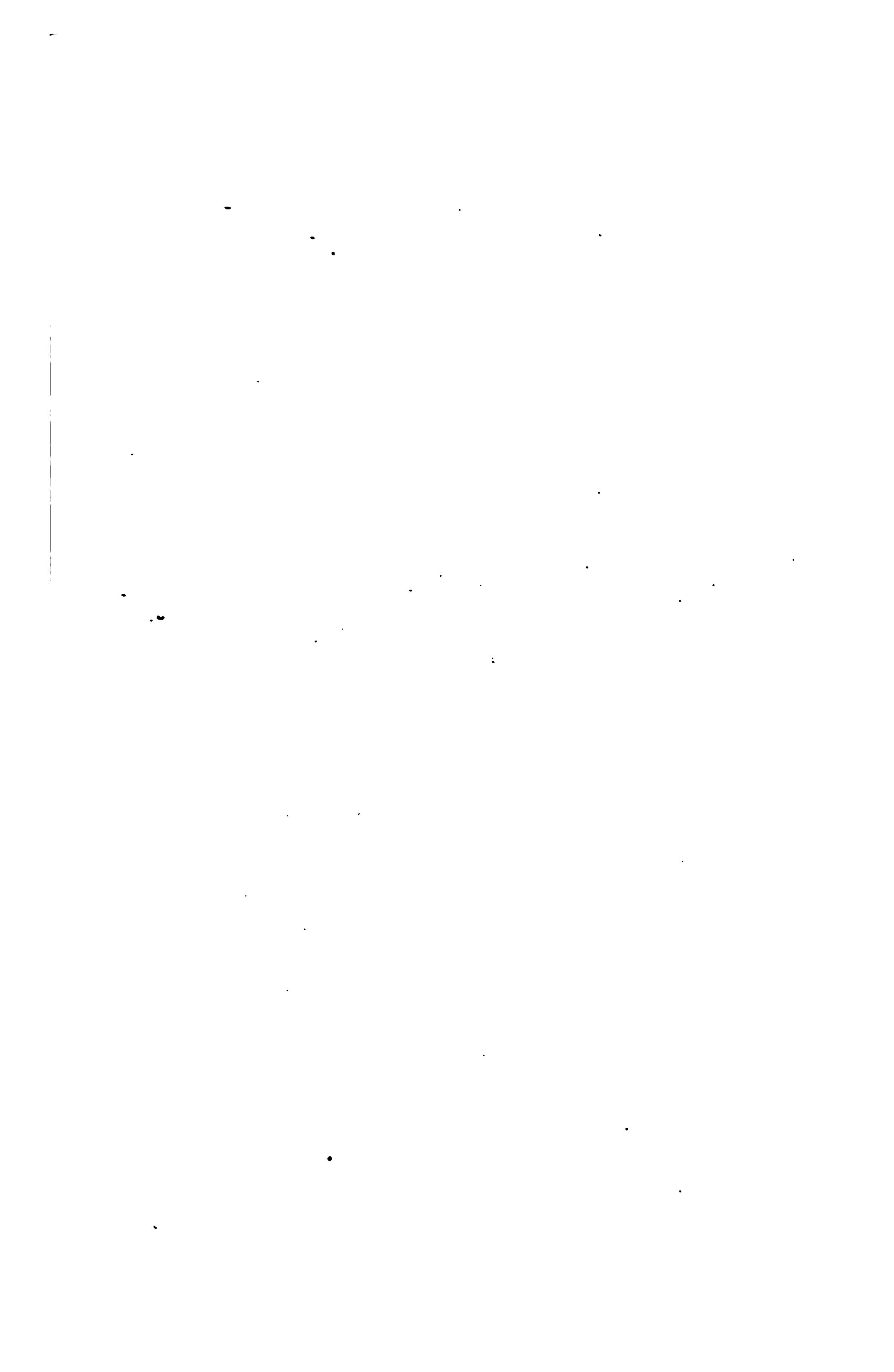
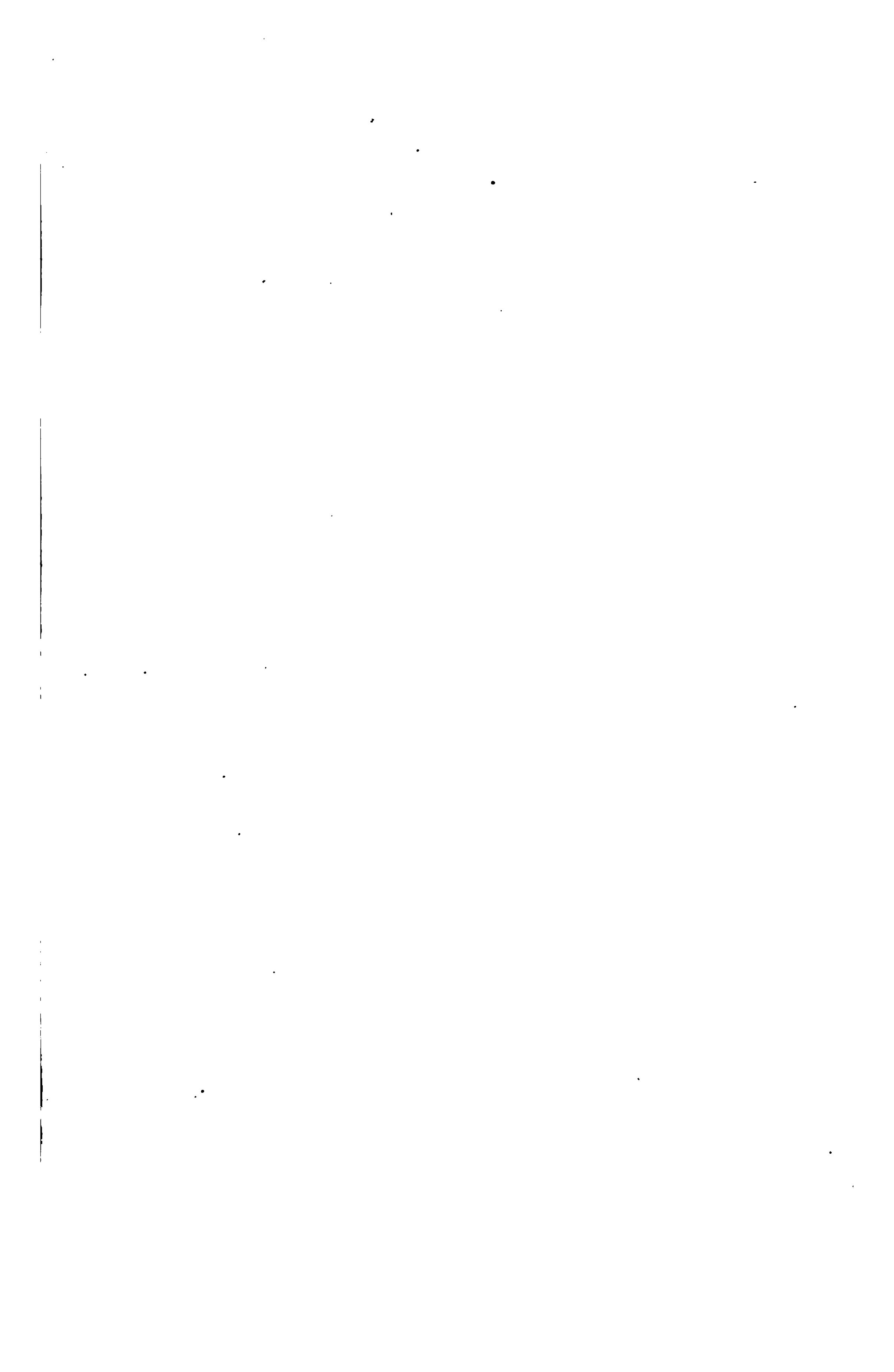






Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Prof. HALLOPEAU, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary,	Prof. Doutrelepont,	Prof. Kaposi,	Prof. Lesser,	Prof. Neisser,
Königsberg	Bonn	Wien	Berlin	Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Neunundfünfzigster Band.



Mit neunzehn Tafeln.

Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1902.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Pag.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Originalabhandlungen.



Framboesia tropica und Tinea imbricata.

Von

Prof. **R. Koch** in Berlin.

(Hiezu Taf. I—V.)

Auf meinen Reisen in den Tropen habe ich nirgendwo soviel Hautkranke gesehen wie in Neu Guinea und auf den benachbarten Inselgruppen der Südsee. Ganz besonders sind es zwei Krankheiten, welche dem Reisenden in jenen Gegenden fast auf Schritt und Tritt begegnen. Es sind dies die Framboesia tropica und die Tinea imbricata. Dieselben sind seit längerer Zeit bekannt und vielfach beschrieben, aber es fehlt noch an guten Abbildungen und ohne solche ist es trotz der besten Beschreibung nicht möglich, sich eine richtige Vorstellung von dem Aussehen dieser eigenthümlichen Hautaffectionen zu machen. In der mir zugänglichen Literatur habe ich wenigstens keine Abbildungen finden können, welche den bescheidensten Ansprüchen genügt hätten.[1]) Ich habe deswegen meinen Aufenthalt im deutschen Colonialgebiet der Südsee benutzt, um diese Lücke einigermassen auszufüllen. Allerdings war es mir selbst nicht möglich Photogramme herzustellen, da mein Apparat functionsunfähig geworden war, aber durch das liebenswürdige und sehr dankenswerthe Entgegenkommen der Herren Privatdocent Dr. A. Pflüger (Bonn), Missionar H. Fellmann (Raluana) und Plantagenbesitzer Parkinson (Ralum) bin ich in den Besitz einiger Photogramme gelangt, welche für den Der-

---

[1]) Während des Druckes dieser Nummer ist in den Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte (Berlin 1901) Bd. XVIII. Heft 1 eine Arbeit von Bartels über Framboesie auf den Marschall-Inseln erschienen, welche einige recht gute Abbildungen enthält.

matologen von Interesse sein können und welche ich auf Wunsch der Redaction des Archivs für Dermatologie zur Veröffentlichung in dieser Zeitschrift zur Verfügung gestellt habe.

Einige kurze Bemerkungen, denen theils meine eigenen Beobachtungen, theils die Beschreibungen dieser Krankheiten in den Werken von Scheube [1]) und von Manson [2]) zu Grunde gelegt sind, mögen zur Erläuterung der Photogramme dienen.

I. Framboesia tropica (englisch: Yaws).

Diese Krankheit soll in den Tropen weit verbreitet sein. Sie kommt angeblich in den verschiedensten Theilen von Afrika, in Westindien und in Ostindien, sowie auf den Inseln des indischen Archipels, auf den Molukken und in China vor. Aber am häufigsten trifft man sie auf den Inselgruppen der Südsee. Ob es sich dabei überall um dieselbe Krankheit handelt, ist noch nicht ausgemacht. Nach den vorliegenden Beschreibungen zu urtheilen ist die im westlichen Afrika vorkommende und die von da nach Westindien vermuthlich durch Sclaventransporte verschleppte Framboesie nicht dasselbe Leiden wie die in der Südsee vorkommende Form. In Südafrika und Ostafrika, auch in Britisch- und Niederländisch Indien ist die Framboesie so wenig häufig, dass ich in diesen Ländern auch nicht einen einzigen Fall zu sehen bekommen habe; es ist mir deswegen nicht unwahrscheinlich, dass es sich auch in den daselbst beobachteten Fällen nicht um dieselbe Krankheit gehandelt hat, welche in der Südsee so massenhaft und immer zu Gruppen gehäuft vorkommt.

Die Südsee Framboesie ist ein ansteckendes Leiden und kann von einer Person auf andere verimpft werden. Das Ueberstehen derselben verschafft, wie bei so vielen andern Infectionskrankheiten, Immunität. In den Gebieten, wo sie eigentlich zu Hause ist, tritt sie deswegen als Kinderkrankheit auf. Die Bewohner solcher Gegenden kennen dies Verhalten der Krankheit, sie wissen, dass jeder Mensch dieselbe einmal

---

[1]) B. Scheube. Die Krankheiten der warmen Länder. Zweite Auflage. Jena, 1900.

[2]) P. Manson. Tropical diseases. London, 1898.

durchmachen muss. Auf den Fidschi-Inseln werden die Kinder, um sie die Krankheit leicht und schnell überstehen zu lassen, regelrecht damit geimpft,[1]) so wie bei uns früher die Kinder gegen Pocken variolisirt wurden.

Die erkrankten Kinder, welche ich zu sehen bekam, befanden sich in dem Alter von ein bis zwölf Jahren; je älter sie waren, um so seltener fand sich bei ihnen das Leiden. Meistens waren sie in einem Zustande, wie ihn die Tafel I zeigt (das Photogramm ist vom Herrn Missionar Fellmann angefertigt). Das Kind ist an den Beinen, Armen, auf dem unteren Theil des Rückens, am Gesäss, vereinzelt auch im Gesicht und Nacken mit Ulcerationen bedeckt, welche annähernd kreisförmig gestaltet sind, vielfach zu Gruppen vereinigt sind, auch zusammen fliessen und dadurch unregelmässige Begrenzungen erhalten. Sie sind von sehr verschiedener Grösse, von derjenigen eines Hanfkorns bis zum Durchmesser eines Fünfmarkstücks. Sie überragen immer das Niveau der Haut und erscheinen wie gewulstete, der Haut aufliegende Granulationen. Die jüngsten derartigen Gebilde, welche ich gesehen habe, hatten eine grosse Aehnlichkeit mit jungen Pockenpusteln. Sie bildeten erhabene Knötchen, waren von Epidermis bedeckt und zeigten ausgesprochene Dellen-Bildung. Die grössten Knoten sind immer von Epidermis entblösst, secerniren eitrigseröse Flüssigkeit und sind mit feuchten Borken und Krusten bedeckt, nach deren Entfernung die polsterähnliche granulirende Masse zum Vorschein kommt. Grössere derartige Wucherungen können breiten Kondylomen sehr ähnlich sehen, namentlich wenn sie neben dem Anus oder an den Geschlechtstheilen sitzen. Sie sind auch nicht allzu selten damit verwechselt worden. Einige Autoren, wie Hutchinson,[2]) halten die Framboesie sogar für eine durch Race und Klima modificirte Syphilis.

Bei einem und demselben Kinde kann man die verschiedensten Entwickelungsstufen der einzelnen Knoten antreffen, ganz junge noch von Epidermis bedeckte Knoten, im Ulcerationsstadium befindliche in allen Grössen und solche, welche schon ganz flach und blass geworden sind, nicht mehr secerniren und

[1]) Scheube l. c. p. 326.
[2]) Manson l. c. p. 432.

in Abheilung begriffen sind. Alle diese Uebergänge sind auf Tafel I zu sehen. Das auf Tafel II und III abgebildete Kind, welches auf der Missionsstation in den Baining-Bergen (Gazellenhalbinsel) von Herrn Dr. Pflüger photographirt wurde, befindet sich in einem etwas früheren Stadium der Krankheit. Auf dem linken oberen Augenlid und dicht oberhalb des Scrotum befinden sich ziemlich junge Knoten. Die jüngsten sind allerdings noch kleiner und pockenähnlicher. Dieses Kind zeigt auch besonders charakteristisch den Lieblingssitz des Exanthems in der Umgebung des Mundes und in der Nähe des Anus und der Geschlechtstheile.

Die Knoten kommen, wie die Verschiedenheit ihrer Entwickelung zeigt, nicht gleichzeitig zum Vorschein. Von Zeit zu Zeit scheinen immer neue zu entstehen, bis die Empfänglichkeit des Kranken für die Infection erschöpft ist. Die Dauer der Krankheit zieht sich einige Monate bis über ein Jahr hin. Kleine Kinder können dem Leiden, wenn sie sehr stark davon befallen werden, erliegen. Auf der Insel Des-Lacs wurden mir mehrere Kinder gezeigt, welche sich in Folge einer hochgradigen Framboesie in einem sehr elenden Zustande befanden und wohl kaum am Leben geblieben sind. Es wurde mir auch mitgetheilt, dass auf dieser Insel mindestens ein Drittel der Kinder an dieser Krankheit zu Grunde geht.

Wenn die Framboesie nach einer Insel eingeschleppt wird, wo sie bis dahin noch nicht vorkam, dann soll sie auch Erwachsene ebenso wie die Kinder ergreifen. Aber ich habe nie davon gehört, dass Europäer Framboesie gehabt haben, obwohl sich dieselben doch bei ihrem Verkehr mit den Eingebornen nicht selten der Infection aussetzen.

Ueber den Erreger der Framboesie ist, obwohl verschiedene Bacillen und Mikroccocen als solche beschrieben sind, [1]) nichts Zuverlässiges bekannt.

II. Tinea imbricata.

Auch diese Krankheit scheint ihren Hauptsitz auf den Südseeinseln zu haben und sich von da aus nach China und den Straits settelments mit dem von Jahr zu Jahr zunehmenden Verkehr auszubreiten.

[1]) Scheube. l. c. pag. 326.

Die Tinea wird durch einen dem Trichophyton tonsurans verwandten Pilz verursacht, welcher im Rete malpighi wuchert. Ebenso wie der durch letzteren Pilz bedingte Herpes breitet sich auch die Tinea kreisförmig aus, heilt aber nicht in der Mitte ab und bildet somit keine ringförmigen Zeichnungen auf der Haut. Sie bedeckt vielmehr gleichmässig das ganze von ihr befallene Hautgebiet und unterscheidet sich dadurch vom Herpes tonsurans auf den ersten Blick. Die erkrankte Epidermis löst sich in schmalen Lamellen von der Oberhaut ab; diese bleiben mit dem der Peripherie zugekehrten Rande fest sitzen und bekommen dadurch ein Aussehen, welches den reihenförmig sich deckenden Dachziegeln nicht unähnlich ist und der Krankheit ihren Beinamen imbricata verschafft hat.

Auf Tafel IV ist eine Eingeborene der Gazellenhalbinsel abgebildet (Photogramm des Herrn Parkinson), welche die Tinea imbricata in ausgezeichneter Weise zeigt. An beiden Schultern, namentlich an der rechten und am Bauche unterhalb des Nabels ist die charakteristische Zeichnung so zu sehen, wie man sie nur da findet, wo die Haut nicht zerkratzt ist. Das Leiden verursacht einen Juckreiz, in Folge dessen die Kranken gewöhnlich sich fortwährend kratzen und dadurch die regelmässige Anordnung der Lamellen zerstören.

Bei Kindern habe ich gelegentlich meiner zahlreichen Untersuchungen auf Malaria nicht selten die ersten Anfänge des Leidens zu sehen bekommen und ein solcher Fall, wo die Tinea, offenbar von einem Punkt auf der Brust ausgehend, sich ganz ungestört kreisförmig ausbreitete, hat Herr Missionar Fellmann photographisch festgehalten (Taf. V).

Bei Erwachsenen kommt die Tinea ausserordentlich häufig vor, manchmal sind fast alle Einwohner eines Dorfes davon ergriffen. Aber die Erwachsenen sind dann immer über den grössten Theil der Körperoberfläche, meistens am ganzen Körper damit bedeckt. Ich glaube deswegen, dass das Leiden schon in früher Jugend in der Art, wie Taf. V zeigt, beginnt, sich allmälig über den Körper ausbreitet und soweit ich in Erfahrungen bringen konnte, wohl niemals spontan heilt. Irgend welche wesentlichen Nachtheile für die Gesundheit scheinen nicht damit verbunden zu sein.

Ob chronische Anschwellungen der Lymphdrüsen, besonders der Inguinal- und Femoraldrüsen, welche ich bei Tinea-Kranken auffallend häufig getroffen habe, mit dieser Hautkrankheit in Zusammenhang stehen, wird sich nur durch eingehende Untersuchung ermitteln lassen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I—V.

Taf. I. Kind aus Raluana (Blanche-Bay) mit Framboesia (photographirt von Herrn Missionar Fellmann).

Taf. II. Kind aus den Baining-Bergen mit Framboesia (photographirt von Herrn Dr. Pflüger).

Taf. III. Dasselbe Kind.

Taf. IV. Frau aus Ralum (Blanche-Bay) mit Tinea imbricata (photographirt von Herrn Plantagenbesitzer Parkinson).

Taf. V. Kind aus Raluana (Blanche-Bay) mit Tinea imbricata ph otographirt von Herrn Missionar Fellmann).



R. Koch: Framboesia tropica und Tinea imbricata.

Kuk Hoflithogr. A. Haase Prag





R. Koch: Framboesia tropica und Tinea imbricata.





R. Koch: Framboesia tropica und Tinea imbricata.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag.





R. Koch: Framboesia tropica und Tinea imbricata.





R. Koch: Framboesia tropica und Tinea imbricata.

Ueber die smegmogenen Concretionen des Präputialsackes „Smegmolithen“ und über die Analogie zwischen diesen und anderen Epidermisconcretionen des Menschen und einiger Säugethiere.

Von

Prof. **Domenico Majocchi,**
Director der Klinik für Dermatologie und Syphilis an der Kgl. Universität zu Bologna.

(Hiezu Taf. VI u. VII)

Die Lithiasis des Präputialsackes ist eine recht seltene Erkrankung, so dass es immer nützlich erscheint, jeden zur klinischen Beobachtung gelangten Fall zu beschreiben, dies umsomehr, wenn derselbe überdies noch mehrere bemerkenswerthe Einzelheiten darbietet.

Bei der Lithiasis des Präputium muss man zwei principiell von einander verschiedene Arten unterscheiden: die eine bildet wahre und echte, aus Harnsalzen zusammengesetzte Steine, die sich im Präputialsacke niedergeschlagen haben; die andere wird von besonderen Concretionen verhärteten Smegmas gebildet und habe ich sie deshalb **Smegmolithen** genannt. Zwischen diesen beiden Grundformen der Steinbildungen im Präputialsacke besteht eine dritte, welche wir als gemischte Form bezeichnen können, da sie eine Vereinigung von Smegma mit den Kalksalzen des Harnes bildet.

Von Steinbildungen im Präputialsacke finden sich ausserordentlich demonstrative Beispiele: die Literatur berichtet über klinische Fälle von Steinbildungen im Präputium, die sich

theils in der Einzahl, theils in der Mehrzahl vorfanden, bisweilen klein waren, bisweilen bedeutende Grösse erreichten.[1])

An der Spitze der durch ihre Grösse bekannter gewordenen Steine steht jener einzige von Vaazetti beschriebene, welcher ein Gewicht von 224 Gramm erreichte; er wurde aus dem Präputium eines 19jährigen jungen Mannes entfernt und bestand zum grösseren Theile aus Harnsäure und zum geringeren Theile aus Kalkphosphat. Von zahlreichen Kalksteinen des Präputium verdienen zwei Fälle erwähnt zu werden: der eine von Brodie, wobei sich sechzig vorfanden und der andere von Schäffer, der aus der Präputialöffnung gut 40 Kalksteine entfernte. An diese lassen sich die von Philippe und Zahn erwähnten Fälle anreihen.

Auch fehlt es nicht an Beispielen gemischter Steinbildung, bei welchen die anorganischen und organischen Substanzen zuweilen fast in gleichem Verhältnisse zu einander stehen: und unter diesen verdient der schon oben erwähnte Fall von Schäffer und ein anderer von Demeaux hervorgehoben zu werden, bei denen die organische Substanz, welche den mittleren Kern bildete, sehr reichlich vorhanden war.

Doch ist es durchaus nicht meine Absicht, alle Formen der Lithiasis des Präputium abzuhandeln, noch auch die Frage der Genese dieser Steine; ich beschränke mich in der vorliegenden Arbeit vielmehr nur auf jene Concretionen, welche von Smegma gebildet werden und die ich kurz als Smegmolithen bezeichnet habe. Wie wir bald sehen werden und wie sich aus den beigegebenen Abbildungen ergibt, sind diese nichts anderes als Körper von verschiedener Consistenz und Grösse, von graugelber oder gelbbrauner Farbe, von rundlicher Gestalt, oval, und bestehen entweder aus allen oder nur aus einigen jener Elemente, welche das Smegma zusammensetzen und welche sich in Form concentrischer Schichten im Präputialsacke abgelagert haben, welch letzterer durchaus nicht immer phimotisch zu sein braucht. Diese eigenthümlichen smegmogenen Concretionen wurden bis jetzt, sowohl was ihre Genese anbelangt, als auch in ihren klinischen Einzelheiten,

[1]) Literatur über die Lithiasis des Präputium siehe am Schlusse der Arbeit.

noch wenig studirt; in der That findet man über dieselben kaum einzelne unvollständige Angaben und diese beziehen sich immer nur auf gemischte Kalksteine des Vorhautsackes.

Bei der Unterscheidung der Vorhautsteine in zwei grosse Gruppen erwähnt Zahn, dass bisweilen vom Harne herstammende Incrustationen auf verhärtetem Smegma vorkommen; als er aber seine Untersuchungen auch auf die wahren Kalksteine des Präputium ausdehnte, habe er auch in diesen fast constant einen Kern gefunden, welcher aus vom Smegma herstammenden Producten bestand. In der That fand er in diesem, den Ursprung des Steines bildenden Kerne Massen von Plattenepithelien in concentrischer Anordnung, welche das Aussehen von Epithelperlen besassen.

Diese Unterscheidung von Zahn hatte auch den guten Erfolg, dass sie zu einer gerechten Eintheilung der Steinbildungen des Präputium führte, wenn es sich auch in den von ihm selbst beschriebenen Fällen zumeist um Mischbildungen handelte. Doch führte dieser Umstand auch dazu, dass man die gemischten mit den wahren Steinen zusammenwarf, indem man die smegmogenen Bildungen stets beiseite liess, und so eine grosse Verwirrung in diesem Gegenstande anrichtete.

Wenn wir nun diese Verwirrung beseitigen und eine grössere Klarheit in unseren Ansichten über diese präputialen Bildungen bringen wollen, ist es meiner Ansicht nach nothwendig, heute die wahren präputialen Steinbildungen **„Balanolithen“** von den oben erwähnten smegmogenen Concretionen, den **„Smegmolithen“** zu trennen. Und damit der Begriff dieser Bildungen noch genauer präcisirt werde, möchte ich bemerken, dass die einfachen weichen Smegmaansammlungen unter der balano-präputialen Schleimhaut nicht als Smegmolithen bezeichnet werden dürfen; und wenn auch die genannten Concretionen von diesem Producte ihren Ursprung nehmen, so können sie doch nur dann mit diesem Namen bezeichnet werden, wenn sie aus verhärteten Smegma bestehen, das sich in mehreren concentrischen Schichten abgelagert hat.

Nachdem wir so die Frage der präputialen Smegmolithen in diese bestimmten Grenzen eingeschränkt haben, verstehen wir auch sofort, dass das Studium der Smegmolithen

mit jenem der Entstehung des Smegma auf das innigste verbunden ist. Daher halte ich es für nothwendig, ein wenig die Frage zu erörtern, ob das Smegma eine freie Bildung seitens der balano-präputialen Schleimhaut oder aber ein Absonderungsproduct von Drüsen ist und ganz besonders ob es von den sogenannten Tyson'schen Drüsen hervorgebracht werde. Diese Frage bringt mich wiederum auf die weitere, nicht weniger strittige Frage über die Existenz dieser Drüsen, da sie auf das innigste mit der Bildung der smegmogenen Concretionen verbunden ist. Alles dieses will ich im ersten Abschnitte besprechen.

Damit aber einige Fragen bezüglich der Structur und der Pathogenese der Smegmolithen in eine bessere Beleuchtung gerückt werden, will ich in einem zweitem Abschnitte über andere epitheliale Concretionen sprechen, welche theils beim Menschen, theils bei Thieren vorkommen, um so auf dem Wege des Vergleiches Analogien oder auch vollständige Gleichheit zwischen diesen und jenen aufzufinden.

I. Abschnitt.

Indem ich so zur Besprechung der Smegmolithen übergehe, wird es nützlich sein die Krankengeschichten der einzelnen Fälle, welche ich in den letzten Jahren sammeln konnte, vorauszuschicken, damit wir auf Grund derselben zum Studium des Ursprunges der Smegmolithen und ihrer Verschiedenheit von anderen präputialen Bildungen übergehen können.

I. Fall. Balano-posthitis smegmorrhoica. Kleine Smegmolithen in den Grübchen seitlich vom Frenulum.

Den ersten Fall beobachtete ich bei einem 25jährigen Ingenieur, welcher ohne äussere Ursache auf der balano-präputialen Schleimhaut das Auftreten einer Art Schmiere beobachtete, welche, wie er sich ausdrückte, aus einer fettigen, fast öligen Substanz bestand, die einen unangenehmen Geruch verbreitete. Obgleich er gegen diese lästige Affection sofort Heilung gesucht hatte, erwies sie sich doch gegen die Wirkung der Heilmittel ausserordentlich beständig, obzwar auch zeitweise Besserung und scheinbare Heilung eintrat. Nach fast zweijähriger Behandlung beschränkte sie sich auf die Seiten des Frenulum, wo sich eine dichte, gelbbräunliche Substanz ansammelte, welche etwas später verhärtete und rundliche Körperchen bildete.

Unter diesen Verhältnissen liess sich der junge Mann mehrere Male von mir untersuchen; der lästigen Affection bereits müde, erklärte er sich zu jeder Behandlung bereit, nur möchte er davon befreit werden. Nach Anwendung verschiedener Heilmittel (Resorcinsalbe, Salicylsäure, Naphthol) schlug ich ihm in Erkenntniss der Hartnäckigkeit des Uebels die Cauterisation mittelst der galvanocaustischen Punctur des Sulcus coronarius und der seitlich vom Frenulum gelegenen Grübchen vor. Ohne Zögern nahm der junge Mann meinen Vorschlag an, doch musste er seiner Beschäftigung wegen seinen Wohnsitz wechseln und auf die Ausführung der vorgeschlagenen Behandlung verzichten. Nachdem er Bologna verlassen hatte, konnte ich über den weiteren Verlauf seines Leidens nichts mehr in Erfahrung bringen.

Wie dem auch sei, die Bedeutung des Falles veranlasste mich, dem Studium desselben näherzutreten, umsomehr als ich mehrere Male Gelegenheit gehabt hatte, die fettige Substanz, welche sich auf der balano-präputialen Schleimhaut bildete, zu untersuchen. Diese sammelte sich, wie oben erwähnt, in den Grübchen seitlich vom Frenulum an und verdichtete sich rasch, wobei sie das Aussehen einer gelbbraunen Masse von der Consistenz des Wachses oder auch des Hornes annahm; dies geschah dann, wenn der junge Mann die sorgfältige Reinigung der betreffenden Theile unterlies. Wenn ich den Patienten zu einer solchen Zeit untersuchte, konnte ich des öfteren eine mehr weniger heftige Röthung der balano-präputialen Schleimhaut beobachten, welche ganz besonders an der Corona glandis und im Sulcus coronarius ausgeprägt war. Besagte Röthung war statt von Smegmabildung von Abschuppung der Schleimhaut der Glans begleitet und dann und wann zeigten sich im Sulcus coronarius selbst kleine Erosionen.

Einige dieser Concretionen, welche sich im Sulcus balano-präputialis und ganz besonders in den seitlich vom Frenulum gelegenen Grübchen gebildet hatten, wurden vom Patienten selbst gesammelt und mir zu entsprechender Untersuchung übergeben. Dieselben bestanden, wie schon oben erwähnt, aus trockenen, gelblichen oder gelblichbraunen rundlichen Körperchen, von denen einige eine wachsartige, andere eine hornartige Consistenz besassen; ihre Grösse schwankte von der eines Hanfkornes bis zu der eines Gerstenkornes.

Wenn man sie eine Zeit lang mit verdünnter Essigsäure behandelte, schwollen sie etwas an und zerfielen leicht in Form von Lamellen. In Chloroform oder Aether lösten sie sich nicht auf, sondern wurden härter und verloren etwas an Volumen.

Mikroskopische Untersuchung. Nach Einbettung einiger dieser Concretionen in Celloidin, anderer in Paraffin. wurden sie mit dem Mikrotome geschnitten, um sie einer geeigneten mikroskopischen Untersuchung unterwerfen zu können. Desgleichen wurden von der angeschwollenen und zerfallenen Masse einer dieser präputialen Concretionen einige mikroskopische Präparate angefertigt und in denselben fanden sich fast ausschliesslich platte Epidermiszellen, welche zumeist noch ihren

Kern besassen; derselbe zeigte elyptische Gestalt und war von einer spärlichen Menge granulirten Protoplasmas umgeben. Nur in einigen von hornartigem Aussehen zeigten sich Kernreste oder aber ein kleiner heller Fleck, welcher auf den Sitz des Kernes selbst hinwies. Viele waren getrennt oder zu dünnen Membranen vereint und einige der letzteren concentrisch in Zwiebelform angeordnet; zwischen ihnen befand sich körniger Detritus und spärliche Fettröpfchen.

Die Mikrotomschnitte, welche mit alkoholisch-wässriger Eosinlösung oder besser noch mit einer Lösung von Hämatoxylin und Essigsäure behandelt worden waren, zeigten die Epidermisstructur dieser Concretionen in der klarsten Weise. In einer derselben, welche in Querschnitte zerlegt worden war, konnte ich eine Anordnung in concentrischen Schichten wahrnehmen; dies war ganz besonders im centralen Theile der Fall, welcher bei schwacher Vergrösserung namentlich in den compacteren Schichten ein fibröses Aussehen besass. Hier und auch in den äusseren Theilen des Querschnittes zeigten die Schichten bei stärkerer Vergrösserung Epidermisstructur; sie bestanden aus spindelförmigen, dachziegelartig angeordneten Zellen, welche einen mit saurer Hämatoxylinlösung gut färbbaren Kern besassen. An manchen Schnitten konnte man auch bei mittelstarker Vergrösserung dieselbe Structur und Anordnung der jungen Hornschichten der normalen Epidermis wahrnehmen. Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass sich fast in allen diesen mikroskopischen Schnitten theils halbkreisförmige, theils ovale Hohlräume vorfanden, welche durch das Auseinanderweichen der concentrischen Epidermisschichten zu Stande kamen; einige derselben waren von granulirtem Detritus, dem einige Fetttröpfchen beigemischt waren, erfüllt, andere waren vollständig leer, sei es in Folge der raschen Austrocknung der Concretionen, sei es in Folge der wasserentziehenden Wirkung des Alkohols oder Aethers, welcher sie unterworfen worden waren.

Folgerung: Die eben beschriebenen Concretionen, welche sich in den Nischen seitlich vom Frenulum und im Sulcus balano-praeputialis gebildet hatten, bestanden in diesem Falle fast ausschliesslich aus abgeschuppten Epidermiszellen, die unter einander in concentrischen Schichten verbunden waren.

II. Fall. Balanoposthitis chronica desquamativa. Einzelner Smegmolith des Sulcus balano-praeputialis.

Im October des Jahres 1897 hatte ich Gelegenheit, einen anderen Fall von smegmogener Concretion im Praeputium zu beobachten, welche von einer chronischen desquamativen Balanitis begleitet war.

Bei einem 65jährigen Manne von wohlhabendem Aussehen fand ich im Sulcus balano-praeputialis eine geschichtete Masse von länglich-ovaler Gestalt, welche ich für die mikroskopischen Untersuchung aufbewahrte.

Der Patient erzählte mir, dass sich diese präputiale Concretion in einem Zeitraume von acht Monaten wohl dreimal gebildet hatte, zwar von verschiedener Dicke, doch fast immer in derselben Grösse wie die

gegenwärtige, die auch bezüglich der Farbe und Consistenz die gleichen Charaktere zeigte. Ueber den Beginn der Bildung dieser Concretionen erzählte er, dass das Uebel mit leichter Röthung der Schleimhaut der Corona und des Sulcus glandis begonnen habe, die sich zum Theile auch auf die Schleimhaut des Präputium erstreckte; ein Gefühl von Wärme und Jucken begleitete sie und war ihr auch vorausgegangen.

Ferner fügte er hinzu, dass er, sobald sich eine dünne Schichte gelblichweisser Schmiere gebildet hatte, dieselbe mittels Seifenwaschungen unvollständig entfernte. Doch schienen ihm diese lange dauernden Waschungen einen Reizzustand hervorzurufen, welcher seiner Meinung nach die oben erwähnten Sensationen verursachte. Deshalb unterliess er auch durch längere Zeit hindurch jede örtliche Reinigung; nach 80—90 Tagen jedoch bemerkte er die Bildung einer geschichteten Masse, die sich, wie oben erwähnt, dreimal von Neuem bildete.

Müde, die Unannehmlichkeiten länger zu ertragen, welche er von Seiten des Fremdkörpers im Präputialsacke erlitt, liess er sich behufs Anordnung einer geeigneten Behandlung von mir untersuchen.

Objective Untersuchung. Als sich der Patient vorstellte, um mir die Erkrankung der betreffenden Theile zu zeigen, hatte er seit 3 Monaten gar keine Waschungen mehr vorgenommen, ja er hatte auch die Glans niemals entblösst, um die Concretion in ihren normalen Verhältnissen zu belassen.

Nachdem die Glans durch eine schwierige Reposition entblösst worden war, zeigte sich sofort im Sulcus balano-praeputialis und auf der Corona glandis eine geschichtete, etwas fettige Masse von pergament- oder papierähnlicher Consistenz, 14 Millimeter Länge und 2 Millimeter Dicke, von ovaler Gestalt, gelbbrauner Farbe und unangenehmem Geruche. Mit der darunter liegenden Fläche stand sie nicht in Zusammenhang und löste sich daher bei der Entblössung der Glans leicht ab.

Nach Entfernung der beschriebenen Concretion bemerkte man im Sulcus glandis und an der Corona glandis kleine papillenförmige Erhabenheiten, welche mit mannigfachen Vertiefungen abwechselten, welche wiederum den Unebenheiten an der Unterfläche der Concretion selbst entsprechen.

Die genannten Vertiefungen waren von einer weichen, etwas fettigen Substanz erfüllt, welche sich durch Glycerinwaschung leicht entfernen liess und vom Hydrophilbäuschchen aufgesaugt wurde. Die Mucosa war hyperämisch; diese Hyperämie zeigte in geringer Entfernung oberhalb der Corona glandis scharfe Grenzen, während dieselben am Innenblatte des Präputiums mehr verschwommen waren. Der Patient wurde durch leichtes Jucken belästigt, das sich nach jedesmaliger Entfernung der Concretion steigerte.

Ich schrieb dem Patienten anfangs etwas länger dauernde Einpackungen mit einer 1·5% alkoholisch-wässrigen Salicylsäurelösung vor. Nach 3 Tagen wurden diese Einpackungen unterlassen und als dauernde Medication eine Ichthyol- und Resorcinsalbe angewendet; nach zwei

Monaten war die Erkrankung vollständig abgeheilt und innerhalb eines Jahres kein Recidiv eingetreten, während sich die Concretion nach den früheren Entfernungen ziemlich rasch wieder neu gebildet hatte.

Mikroskopische Untersuchung. Die genannte Concretion wurde in Paraffin eingebettet und mittels des Mikrotomes geschnitten; die Schnitte wurden mittels einer Schellaklösung am Objectträger befestigt, mit schwacher alkoholischer Eosinlösung oder saurer Hämatoxylinlösung gefärbt und schliesslich in Balsam eingeschlossen.

Unter dem Mikroskope zeigten die mit Eosin gefärbten Schnitte bei schwacher Vergrösserung eine lamellöse Structur mit concentrischen Schichten, welche in den compacteren Theilen ein fibröses Aussehen annahmen. Bei stärkerer Vergrösserung jedoch konnte man an den Punkten, wo die Schichten etwas loser und von einander entfernt waren, deutlich den epithelialen Bau derselben wahrnehmen, indem sie aus spindelförmigen, eng aneinander gefügten und mit dünnem elliptischen Kerne versehenen Zellen bestanden. Noch deutlicher war das histologische Bild bei den mit saurem Hämatoxylin gefärbten Schnitten, ganz besonders bei jenen, deren concentrische Schichtung vorher durch Druck oder durch Trennung mittels der Nadel gelockert worden war. In der That zeigten sich hier auch die äussersten Schichten, obzwar dieselben dicht aneinander gereiht und von fibrösem Aussehen waren, aus Plattenepithelzellen zusammengesetzt; diese besassen einen elliptischen, etwas excentrisch gelegenen Kern, oder Reste eines solchen, während die mittleren und die tiefsten Schichten (welche der Schleimhaut der Glans auflagen) aus platten Zellen von rhombischer Gestalt bestanden, die einen elliptischen mit Hämatoxylin intensiv gefärbten Kern besassen und reich an körnigem Protoplasma waren.

Um schliesslich wieder auf den Patienten zu kommen, konnte ich mich versichern, dass sich bei ihm später auch nach 1897 keine derartigen Concretionen mehr gebildet hatten.

Um die Mitte des Jahres 1900 begann derselbe jedoch herabzukommen und in den letzten Monaten des genannten Jahres verlor er merklich an Körpergewicht; seine habituelle Blässe wurde auffallender und verwandelte sich in eine subicterische Färbung. Es traten gastrointestinale Störungen auf, in Folge deren sich der Zustand des Patienten trotz fleissiger Behandlung von Tag zu Tag verschlechterte und schliesslich in eine schwere Kachexie gerieth. Von den behandelnden Aerzten wurde die Diagnose eines Magenkrebses mit Metastasen in der Leber gestellt; in Folge dieser Erkrankung starb der Patient in den ersten Tagen des Januars des Jahres 1901.[1])

---

[1]) Es wäre mein Wunsch gewesen, die chemische Untersuchung des Harnes vorzunehmen, um die Anwesenheit freier Fette zu constatiren, doch war es mir nicht möglich, die Untersuchung auszuführen.

III. Fall. Balanopesthitis chronica. Phimosis consecutiva. Praeputiale Smegmolithen.

Im Sommer des Jahres 1899 kam ein 79jähriger Herr zu mir, um meine Ansicht über sein Leiden an den Geschlechtstheilen zu hören, welches ihn seit längerer Zeit belästigte, obzwar diese Belästigung bis wenige Tage vor seinem Besuche bei mir keine unerträgliche war.

Bei der Untersuchung der Genitalien bemerkte ich eine Vergrösserung des Penis, welcher besonders im mittleren und oberen Drittheile stark ödematös und phimotisch war; spontan waren keine Schmerzen vorhanden, doch traten solche beim Versuche, die Glans zu entblössen, auf. Die Erscheinungen einer Entzündung waren sehr deutlich ausgeprägt und überdies bestand am Orificium praeputii eine lebhafte Röthung; dasselbe zeigte Excoriationen und kleine Rhagaden, welche durch den Versuch, die Glans zu entblössen, veranlasst worden waren. Trotz des phimotischen Zustandes und des Oedems des Präputium zeigte sich an der oberen Fläche der Glans besonders in der Gegend des Sulcus balanopraeputialis eine grössere Erhabenheit. Hier bemerkte man bei der Palpation eine Härte, welche wie ein Ring einen grossen Theil der Corona glandis umgab; doch bereitete dieselbe spontan gar keinen und bei Druck nur sehr geringen Schmerz. Aus der Präputialöffnung hatte sich niemals Blut oder blutig-eitriges Secret entleert. Desungeachtet liess mir besagte Härte in Anbetracht des Alters des Patienten den Verdacht auf ein malignes Neoplasma im Beginne seiner Entwicklung aufsteigen, obzwar der Mangel einer blutigen Ausscheidung bei Druck und die Schmerzlosigkeit durchaus nicht für diese Annahme sprachen.

Ferner nahm ich an, es könne sich um eine benigne Neubildung, insbesondere um eine Art Papillombildung handeln. Bei der Unmöglichkeit jedoch, in diesem Augenblicke die Glans zu entblössen, schlug ich ihm vor, die Untersuchung auf einen anderen Tag zu verschieben, bis das Oedem zum Theile zurückgegangen sein würde. Mittels continuirlicher Umschläge mit Borlösung, welche aus feuchten, in die Präputialöffnung eingeführten Mullschläuchen bestanden, gelang es, in drei Tagen das Oedem bedeutend zurückzubringen und als der Patient wieder zur Untersuchung kam, zeigte er sich mit dem erzielten Resultate sehr zufrieden.

Ich nahm somit wiederum die Untersuchung der Theile vor und fand die Hervorragung nach dem Rückgange des Oedemes des Präputium noch viel deutlicher als bei der ersten Visite. Die Palpation liess deutlich einen ziemlich consistenten Körper fühlen, welcher auf seinem Sitze etwas verschieblich zu sein schien.

Trotz des Charakters der leichten Verschieblichkeit besagter Hervorragung gab ich den Verdacht auf eine papillomatöse Wucherung nicht auf, wenn auch die Diagnose einer epithelialen Neubildung dadurch ausgeschlossen worden war.

Da ich aber die Glans immer noch nicht ganz entblössen konnte, ersuchte ich den Patienten nach 3 Tagen wiederzukommen und inzwischen die vorgeschriebene Behandlung fortzutetzen. Nach Ablauf dieser drei Tage stellte er sich wiederum vor und abermals hatten sich die Verhältnisse gebessert, so dass es dieseemal mit geringer Mühe gelang, die Glans zu entblössen, ohne dem Patienten grosse Schmerzen zu bereiten.

Zu meiner Ueberraschung zeigten sich im oberen Theile des Sulcus balano-praeputialis einige graugelbe Massen, welche aus ihrer Lage leicht zu entfernen waren und an der Schleimhaut, dort wo sie gesessen hatten, einen leichten Eindruck ihrer Gestalt hinterliessen. Die Glans wies noch immer ziemlich bedeutende Anschwellung auf, ihre Schleimhaut war stark geröthet und von einer weisslichen Masse von unangenehmem Geruche bedeckt, nach deren Entfernung an der Corona und im Sulcus glandis stark hervorragende Papillen sichtbar wurden; desgleichen war die Mucosa des Präputium stark hyperämisch und hie und da von kleinen oberflächlichen Rhagaden durchzogen. Die genannten gelbweisslichen Massen zeigten insgesammt das Aussehen smegmogener Präputialconcretionen und so will ich die Charaktere derselben jetzt in Kürze schildern.

Physikalische Eigenschaften der Concretionen. Im Ganzen waren derer 4 vorhanden, von denen eine durch ihr grösseres Volumen und durch ihren Sitz, gleichsam in der Mitte der übrigen, alle anderen überragte. Um die Beschreibung und Eintheilung derselben zu erleichtern, will ich jeder derselben eine Nummer beilegen, indem ich mit der grössten derselben beginne. Alle hatten ihren normalen Sitz im Sulcus balano-praeputialis (Fig. 1), wo sie nach ihrer Entfernung eine leichte Vertiefung zurückliessen, welche eine Folge des von ihnen ausgeübten Druckes war. Sofort nach ihrer Entblössung zeigten sie eine gelblich-weisse Farbe. Allein als sie nach 48 Stunden etwas ausgetrocknet waren, nahmen sie eine mehr gelbbraune Färbung an. Sie besitzen eine wachsähnliche Consistenz; die grösste jedoch ist hart, fast hornartig und etwas biegsam. Im Querschnitte zeigte die eine von ihnen im frischen Zustande Consistenz und Aussehen von Seife. Ein kleines Stückchen davon, das durch einige Stunden in Aether gebracht worden war, zog sich wohl etwas zusammen, löste sich aber nicht auf. Alle besitzen ovale oder bohnenförmige Gestalt und haben einen leicht concaven und einen anderen convexen Rand, eine Folge der gegenseitigen Zusammenpressung. Ihre obere oder präputiale Fläche ist gleichmässiger und glatter als die untere der Glans aufliegende. Sie sind sehr leicht und ergeben folgende Grössenmasse:

Zahl	Längsdurchm. in Mm.		Querdurchm. in Mm.		Anmerkung
	frisch	trocken	frisch	trocken	
I.	25	22	13	11	Nr. II, III und IV wurden zur histologischen Untersuchung verwendet
II.	15	12	10	9	
III.	14	11	9	7	
IV.	10	7	8	6	

Mikroskopische Charaktere. Von der Concretion Nr. II habe ich die eine Hälfte in Paraffin, die andere in Celloidin eingebettet, um sie zur histologischen Untersuchung zu verwenden. Die mit dem Mikrotom angefertigten Schnitte wurden mit einer alkoholisch-wässrigen Eosinlösung und mit einer sauren Hä matoxylinlösung behandelt, um die Structur der Concretion studiren zu können; um auch in Bezug auf die Mikroorganismen Rechenschaft zu erlangen, wurden einige Schnitte mit Methylenblau- und Gentianaviolettlösung gefärbt.

Auch diese Schnitte zeigten bei schwacher Vergrösserung genau so wie die der früher untersuchten Concretionen eine Structur von fibrösem Aussehen, die Streifen erschienen in Folge der raschen Härtung und der Einwirkung der Reagentien gewellt und gefaltet (Figur 4). Auch hier ist die Anordnung der Schichten concentrisch; die äusseren erscheinen compacter, die inneren weniger dicht und lassen in der Mitte einen kleinen elliptischen Hohlraum frei, welcher von einer granulirten Substanz erfüllt wird. An einigen Schnitten erkannte man halbmondförmige Zwischenräume, die zum Theile leer, zum Theile mit Detritus erfüllt waren. Bei stärkerer Vergrösserung erkennt man, dass die mit saurem Hämatoxylin gefärbten Streifen durchaus nicht aus Faserbündeln bestehen, sondern aus epithelialen Elementen, welche durch den langen Druck zu dünnen Lamellen zusammengepresst worden sind. In der That lässt sich an den Elementen der äusseren Schichten mehr eine spindelige Gestalt erkennen; sie erscheinen zu einem dichten Ringe vereinigt und zeigen, wenn man sie in Essigsäure aufquellen und sich von einander loslösen lässt, sich als Plattenepithelien, ähnlich den oberflächlichen Zellen der glando-praeputialen Schleimhaut und besitzen einen elliptischen, dünnen und verlängerten Kern. Obzwar die inneren Schichten aus denselben Elementen bestehen, haben sie doch im Gegensatze zu den äusseren, sei es in Folge der Compression, sei es in Folge langsamer chemischer Veränderungen, jegliches zellige Aussehen verloren; deshalb fehlen ihnen Kern und Kernreste, sie verhalten sich wie schuppenförmige Elemente der obersten Lagen der Hornschichte der Epidermis.

Jedoch nicht in allen Schichten lässt sich bei Anwendung derselben Technik die epitheliale Structur nachweisen; einige derselben bewahren das fibröse, streifenförmige Aussehen. So war es mir bei der Concretion Nr. IV trotz langer Behandlung mit Kalilauge nicht möglich, epitheliale Elemente zu erkennen, sondern nur unregelmässige Massen, welche aus einer amorphen Substanz bestanden, deren Aussehen kaum entfernt daran erinnerte, dass sie von Zellen herstammen.

Die mikroskopischen Schnitte der Concretion Nr. III, welche ich durch einige Tage in Flemming'scher Lösung gelassen hatte, zeigten spärliche Mengen von Fett, das in Form von schwarzen Tropfen in einigen der Hohlräume, welche die Schichten zwischen sich liessen, angesammelt war.

In den mit Gentianaviolett und Methylenblau gefärbten Schnitten traten in einigen der halbmondförmigen, von Detritus erfüllten Hohl-

räumen kleine Mikroorganismencolonien hervor, die theils aus Coccen, theils aus Bacillen bestanden. An einigen der letzteren konnte ich unter Anwendung starker Vergrösserungen (Objectiv Imm. Nr. 12) die Charaktere des Smegmabacillus erkennen.

Wegen der grossen Spärlichkeit des Materiales, von welchem ein grosser Theil, wie oben erwähnt wurde, zur histologischen Untersuchung verwendet wurde, war es leider nicht möglich, eine chemische Analyse vorzunehmen, um die einzelnen Bestandtheile festzustellen.

Reassumiren wir: im vorliegenden Falle bestand zunächst eine Balano-posthitis chronica desquamativa oder smegmorrhoica, in Folge deren mehrere präputiale Concretionen entstanden, welche ihrerseits wieder Veranlassung zur Entstehung einer acuten reactiven Balano-posthitis gaben, welche von einer Phimose begleitet war.

Als ich den Patienten nach 8 Monaten wieder untersuchte, war er stark herabgekommen und im Zustande unzweifelhafter Kachexie und der behandelnde Arzt stellte die Diagnose eines Lebercarcinoms.

Da ich gesehen hatte, dass sich bei ihm zu dieser Zeit wiederum zwei etwa bohnengrosse Concretionen im Präputialsacke ausgebildet hatten, wünschte ich dieselben mikroskopisch zu untersuchen und auch die chemische Analyse des Harnes vorzunehmen. Allein es gelang mir nicht die Concretionen zu erhalten, da dieselben bei einer Waschung entfernt und weggeworfen worden waren. Doch konnte ich die Untersuchung des Harnes vornehmen und durch dieselbe Spuren von Eiweiss und die Anwesenheit einer gewissen Menge freier Fette nachweisen.

Der Patient starb am 20. März 1900.

Allgemeine Betrachtungen über die von diesen klinischen Fällen herrührenden smegmogenen Concretionen.

Auf Grund der Schilderung dieser drei klinischen Fälle und der von denselben erhaltenen mikroskopischen Ergebnisse können wir meiner Meinung nach eine zusammenfassende Betrachtung sowohl über die dieser eigenthümlichen präputialen Bildung zukommenden Charaktere als auch über ihre physikalische Beschaffenheit anstellen.

1. Diese präputialen Concretionen haben eine constante Zusammensetzung, die nur in der Quantität, nicht aber in der Qualität ihrer Elemente wechselt. Den wichtigsten (und bisweilen einzigen) der sie zusammensetzenden Theile bilden schuppenförmige Epithelien, welche sich von der balanopräputialen Schleimhaut, und ganz besonders von jenem Theile, der die Corona und den Sulcus glandis bedeckt, abstossen.

Von der Seite gesehen, erscheinen diese Epithelien spindelig, dicht zu horizontalen, gewellten Schichten aneinander gefügt, welche auch nach dem Zerschneiden ihre Anordnung in concentrischen Blättchen einigermassen bewahren (Fig. 5). Bei saurer Hämatoxylinfärbung erweisen sie sich als mit einem dünnen, stäbchenförmigen Kerne versehen, welcher die Lage und Richtung der Zelle einhält. In der Fläche betrachtet, erscheinen sie polygonal, platt, mit elliptischem, etwas excentrisch gelegenem Kerne, der recht häufig einen Nucleolus enthält. Auch in den tiefsten Schichten der Concretion findet man gleichfalls polygonale Epithelzellen, doch in einem viel jüngeren Stadium (Fig. 6). Sie sind nämlich kleiner und besitzen einen rundlichen Kern, der im Centrum der Zelle sitzt und reich an granulirtem Protoplasma ist. Die oben beschriebenen Zellen der Figuren 5, und 6, auf Taf. VII zeigen ganz dieselben Charaktere wie diejenigen, welche die obersten und mittleren Lagen der Epidermis der Glans bilden; das, was am meisten überrascht, ist die Vertheilung welche die Epithelzellen bei der Zusammensetzung der Masse der genannten Concretionen einhalten: nämlich ihre besonders in den äussersten Theilen der Bildung dichtgefügte Schichtung, welche die normale Lagerung nachahmt, welche sie in den obersten Schichten der Schleimhaut der Glans selbst einhalten. Nach diesen histologischen Einzelheiten dürften die Epithelzellen, die man in diesen Concretionen findet, die Charaktere unvollständig verhornter Epidermiszellen besitzen, und zwar solcher Epidermiszellen, welche in Folge ihrer raschen Entwicklung und Abstossung in einem Stadium von Parakeratose verblieben sind. Aber bei Concretionen von langsamer Bildung oder bei langem Verweilen derselben im Präputialsacke zeigen sich die darin enthaltenen Epithelzellen, sei es in Folge des Druckes oder der Einwirkung des Harnes und vielleicht auch der Mikroorganismen, besonders des Smegmabacillus vollständig verändert, so dass man sie auf den ersten Blick gar nicht als celluläre Elemente erkennen kann. Dieselben sind nämlich, wie wir beim III. Falle gesehen haben, so dicht miteinander verbunden, dass sie einen theils fibrillären, theils homogenen Anblick darbieten, so dass man sie nur nach langer Quellung in Kalilauge von ein-

ander trennen und als hornige Epidermislamellen erkennen kann, welche bisweilen noch Kernreste enthalten.

2. Unter den die präputialen Concretionen zusammensetzenden Elementen findet sich auch eine geringe Menge Fett, welches, wie wir im III. Falle gesehen haben, mittels der Osmiumlösung in Form kleiner schwarzer Tropfen nachgewiesen werden konnte, die sich in den zwischen den concentrischen Schichten befindlichen Hohlräumen zu kleinen Massen vereint vorfinden, oder in die dichten Schichten infiltrirt erscheinen. Wichtig ist der Umstand, dass sich das Fett bei diesen eigenthümlichen Bildungen nur in geringer Menge vorfindet.

3. Wenn auch in wechselnder Menge, so sehen wir doch auch verdichteten und veränderten Schleim in Form feiner granulirter Schichten mitbetheiligt. Bei der Behandlung einiger Bruchstückchen der Concretion Nr. III mit Kalilösung erhielten wir eine weissliche fadenziehende Masse mit den Charakteren des Schleimes, welche unter dem Mikroskope durch Essigsäure in Form einer granulirten Masse niedergeschlagen wurde. In Mikrotomschnitten, welche der Einwirkung von Kalilauge ausgesetzt wurden, verschwanden die granulirten Schichten, nachdem sich die vorhandene Schleimsubstanz aufgelöst hatte.

4. Harnsalze sind in diesen Concretionen gewöhnlich nur in geringer Menge vorhanden. Bisweilen fehlt, wie beim II. und III. Falle, jede Spur derselben. Wenn man dieselben, wie dies beim III. Falle in ganz geringen Mengen der Fall war, vorfindet, handelt es sich gewöhnlich um Phosphate von Ammoniak und Kalk. Sie finden sich als Pulver in feinen Schichten angehäuft, oder häufiger noch gleichmässig in die Masse der Concretion infiltrirt und lösen sich nur unter Einwirkung von Salzsäure auf. Hier ist nun Gelegenheit auf einen anfangs erwähnten Umstand bezüglich der Eintheilung der präputialen Steinbildungen zurückzukommen. Sobald die Masse der Harnsalze derjenigen der anderen Elemente, besonders der zelligen, nahekommt, dieselbe erreicht, oder sogar überschreitet, dann haben wir es mit gemischten präputialen Steinen zu thun. Jedoch die Bedeutung der organischen Elemente kann auch dann nicht in Zweifel gezogen werden, wenn auch die Menge dieser Salze noch mehr anwächst, da

sich auch in solchen Producten immer ein epithelialer Kern vorfindet, welcher das Centrum der Steinbildung darstellt, um welches sich die Kalksalze ablagern. Des ungeachtet kann niemand die oben beschriebenen Concretionen mit wahren präputialen Steinen verwechseln.

5. Zum Schlusse ist es nicht ohne Interesse zu erwähnen, dass sich auch einige Mikroorganismen in diesen Concretionen vorfinden; in einer von denselben (Nr. III) wurde der Smegma-bacillus erkannt; dies kann uns in Folge des Ortes, an dem sich diese Producte bilden und in Folge ihrer Beschaffenheit nicht wundernehmen. Es würde sich gewiss lohnen, über diesen Gegenstand geeignete bakteriologische Untersuchungen anzustellen, um festzustellen, mit welcher Häufigkeit der Smegmabacillus in den präputialen Concretionen vorkommt und welchen Einfluss er auf die Entstehung derselben haben könnte.

Schluss: Die genannten Concretionen bestehen hauptsächlich aus abgestossenen Epithelzellen und zum viel geringeren Theile aus Fett, Schleim und Harnsalzen (des Ammoniaks und Kalkes); sie enthalten, sozusagen, dieselben Elemente, wie das Smegma; in Folge dessen besitzt auch die von mir vorgezogene Bezeichnung Smegmolithen volle Berechtigung, während die andere Bezeichnung „Steatolithen" aufgelassen werden soll, da sie einerseits zu allgemein ist und anderseits die Vermuthung erwecken könnte, dass das Fett unter den übrigen Componenten vorherrscht.

Auf Grund der oben gegebenen Schilderungen kommen den smegmogenen Concretionen folgende klinische Charaktere zu:

a) sie bilden selten vereinzelt, zumeist in der Mehrzahl vorkommende Massen von gelblichweisser und gelbbrauner Farbe, welche entweder in den Grübchen seitlich vom Frenulum oder im Sulcus balanopraeputialis sitzen. Ihre Mehrzahl wird dadurch bedingt, dass sich gleichzeitig oder zu verschiedenen Zeiten mehrere selbständige Kerne entwickeln, welche das Bildungscentrum dieser Concretionen abgeben;

b) sie besitzen bald harte, bald hornartige, zumeist wachsartige Consistenz. Wenn sie jedoch eine gewisse Menge von Harnsalzen enthalten (Calculi mixti), dann zeigen sie sich hart und zerbrechlich;

c) ihre Gestalt ist oval, rundlich, nierenförmig, bisweilen etwas verlängert und flach. Die Gestalt dieser Concretionen hängt meiner Meinung nach weniger von ihrem Sitze im Sulcus Glandis als vielmehr von den gleitenden Bewegungen des Präputium auf der Glans ab, in Folge deren sich die smegmogene Masse vereint und sich zu rundlichen Körpern zusammenballt, welche später verhärten;

d) ihr Volumen wechselt von dem einer Linse, einer kleinen Erbse, bis zu dem einer Bohne, geht auch darüber hinaus, so dass diese Concretionen, wenn sie in der Mehrzahl vorhanden sind, den grössten Theil des Präputialsackes ausfüllen können. Diese wechselnde Grösse hängt weniger von dem mehr oder minder langen Verweilen derselben im Präputialsacke ab, als vielmehr von der Menge des smegmogenen Productes, das innerhalb einer bestimmten Zeit von der balanopräputialen Schleimhaut erzeugt wird;

e) im Gegensatze zu den wahren präputialen Steinen besitzen die smegmogenen Concretionen ein sehr geringes Gewicht; die grösste vom III. Falle wog 35 Ctgr., die kleinste $3^1/_2$ Ctgr. Die gemischten Concretionen besitzen dagegen bei gleichem Volumen ungefähr das doppelte Gewicht, wie ich mich bei einem Falle überzeugen konnte;

f) auch bei phimotischen Zustande des Penis sind die fast immer bei Zug am Präputium beweglich, sodass man sie dadurch von Papillomen und anderen Neubildungen der balanopräputialen Schleimhaut unterscheiden kann;

g) ihre Bildung erfolgt in der Regel langsam und sie entstehen ohne dem Patienten den geringsten Schmerz zu bereiten, so dass er oft gar nichts von ihrer Bildung wahrnimmt; selbst wenn sie bereits eine gewisse Grösse erreicht haben, können sie durch Jahre hindurch innerhalb des phimotischen Penis verborgen bleiben, ohne reactive Erscheinungen hervorzurufen und nur unter gewissen Bedingungen (die zumeist vom Patienten selbst herbeigeführt werden) geben sie Veranlassung zur Entstehung einer acuten Balanoposthitis, wie bei dem oben als III beschriebenen Falle;

h) wenn man die Concretionen von ihrem Sitze entfernt, trocknen sie ein, verringern ihr Volumen und nehmen allmälig

eine gelbbraune oder schieferähnliche Farbe an und werden gleichzeitig härter und zerbrechlicher;

i) unter den Ursachen, welche zur Entstehung genannter Concretionen prädisponiren, steht nicht so sehr die Phimose des Penis im Vordergrunde als vielmehr Mangel an Reinlichkeit, das Alter (besonders das höhere Alter, in welchem die Bildung epithelialer Hornmassen in reichlicherer Menge stattfindet) und Reizzustände der balano-präputialen Schleimhaut. Ich habe gesagt, dass nicht sosehr die Phimose des Penis im Vordergrunde stehe, um daran zu erinnern, was ich anfangs bezüglich der Definition der Smegmolithen gesagt habe. Es ist nämlich eine bekannte Thatsache, dass in der Mehrzahl der Fälle von Phimose, auch der angeborenen, diese eigenthümlichen Concretionen fehlen, so dass man dieselbe nicht als eine unabweisliche Bedingung für die Bildung derselben ansehen kann; sie kann nur indirect von Einfluss sein, wenn gleichzeitig andere Ursachen mit in Wirkung treten. Doch komme ich auf diesen Punkt noch später zu sprechen;

k) schliesslich scheint mir der Umstand nicht ohne Bedeutung zu sein, dass zwei der Patienten in Folge Krebses des Magens und der Leber starben; dies könnte uns (wie bezüglich der Warzen und Papillome) zu der Annahme eines gewissen pathogenetischen Zusammenhanges zwischen den Smegmolithen und dem Krebse führen, wenn auch die smegmogenen Concretionen kein Neoplasma, sondern einfache Epithelansammlungen in Folge eines parakeratotischen Processes sind. Auf jeden Fall wird die Statistik diese klinische Beobachtung entweder bestätigen oder widerlegen, die ich hier der historischen Vollkommenheit wegen erwähnt habe.

Pathogenese der smegmogenen Concretionen.

Wie ich gleich im Anfange erwähnt habe, besitzen wir noch gar keine specielle Abhandlung über die smegmogenen Concretionen, weder über ihre allgemeinen Charaktere, noch über ihre Pathogenese. Nur in den Abhandlungen über die präputialen Steinbildungen liest man hie und da eine Bemerkung über die Seborrhoea praeputii, deren Product häufig

den Kern der Kalksteine bildet; wahre smegmogene Concretionen des Präputium werden aber niemals beschrieben.

Anderseits muss man sich vor Augen halten, dass die Bezeichnung Seborrhoea praeputii an und für sich ungeeignet ist, und uns etwas zu sehr von dem pathogenetischen Begriffe obenerwähnter Concretionen entfernt, indem sie uns zu dem Glauben veranlasst, dass dieselben nur aus Talg hervorgingen; das kann aber nach dem, was wir oben über die mikroskopische Structur derselben gesagt haben und was wir weiter noch sagen werden, auf keinen Fall zugegeben werden. Obzwar nun der Weg zur genauen Kenntniss dieser Concretionen heute viel gangbarer ist, da wir wissen, dass dieselben hauptsächlich aus Smegma entstehen, so sind wir doch noch nicht dazu gelangt mit Sicherheit feststellen zu können, welcher Mechanismus das Smegma selbst zur Bildung derselben veranlasst.

Um diese dunkle Stelle unseres Gegenstandes zu erleuchten, können wir drei Theorien annehmen, die sich etwa in folgender Weise ausdrücken lassen:

1. Die Theorie der secretorischen Hyperfunction der balanopräputialen Schleimhaut.

2. Die Theorie der chronischen Entzündung dieser Schleimhaut (Balanoposthitis chronica desquamativa seu seborrhoica).

3. Die parasitäre Theorie.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Institut für pathologische Anatomie des Prof. Przewoski.

Zwei Fälle von ungewöhnlicher diffuser Hauterkrankung, bestehend in Entwickelung reichlicher, meist epidermoidaler Auswüchse.

Von

Dr. L. **Kopytowski,**
ordinirendem Arzte im St. Lazarus-Hospital zu Warschau.

(Hiezu Taf. VIII u. IX.)

Als ich vor einigen Jahren eine Reihe von Untersuchungen über die histologischen Veränderungen bei Psoriasis anstellte, welche mir in der Folge als Thema meiner Doctordissertation dienten, bemerkte ich, dass einer der damals klinisch als allgemeine Psoriasis erkannten Fälle, sowohl in Bezug auf den klinischen Verlauf als auch auf die anatomischen Veränderungen von den gewöhnlichen Symptomen der Psoriasis gänzlich abwich. Aus diese Grunde habe ich einige fertige, d. h. gefärbte und in Balsam verschlossene Präparate, sowie einzelne in Paraffin eingeschmolzene Stücke behalten. Seither (10./V. 1894) vergingen sechs Jahre, bis ich einem ähnlichen Leiden bei einem Patienten begegnete, welcher am 19. VI./1900 in das St. Lazarus-Hospital eintrat.

Es gelang mir diesem Kranken, gerade so wie im ersten Falle, ein Stück Haut unter dem Schulterblatt zu entnehmen; die mikroskopische Untersuchung ergab einen Bau, der demjenigen im ersten Falle ausserordentlich ähnlich war. Da diese Veränderungen von den anatomisch-pathologischen Befunden bei entzündlichen Hautkrankheiten in auffälliger Weise ab-

weichen, so mögen dieselben hier veröffentlicht werden; meines Erachtens verdienen sie eine gewisse Beachtung.

Keiner der Kranken befand sich in meiner Abtheilung; ich sah dieselben kaum einige Male, und aus dem Grunde sind die Krankengeschichten wenig detaillirt — vielmehr skizzirt und zwar auf Grund kurzer Notizen.

Fall I. St. T., Taglöhner, 33 Jahre alt, trat am 10./V. 1894 in die Klinik im St. Lazarus-Hospital ein.

Patient hochgewachsen, normal gebaut, Ernährung mässig. Die Haut ist überall, mit Ausnahme des Gesichtes, mit einer dicken, gleichförmigen Schichte von dicht zusammengefügten Schuppen bedeckt, welche einem über den ganzen Körper ausgebreiteten Panzer gleichen. Fahren wir mit der Hand über die Haut des Rumpfes oder der Extremitäten, so haben wir das Gefühl, wie wenn wir weiche Peluche berührten. Dasselbe kann man auch mit der Empfindung vergleichen, die man bekommt, wenn man mit der Hand über eine dünne Schicht mit geronnenem Collodium bedeckter Watte gleitet.

Die Schuppen bilden grössere und kleinere untereinander wie durch kleine Gräben getrennte Territorien. Sie sind grösser am Thorax und den Seiten des Rumpfes. Kratzt man die Schuppen mit dem Nagel oder einem stumpfen Instrumente weg, so bemerkt man, dass die darunterliegende Haut stark geröthet und verdickt ist und die behaarte Kopf- sowie die Rückenhaut leicht blutet. Die Gesichtshaut ist trocken, geröthet, verdickt, an manchen Stellen, zumal über den Jochbeinen mit einer dicken, trockenen, weissen Schuppenschicht bedeckt, wodurch sie wie mit Kalk bespritzt aussieht. Grosse Schuppen bedecken Handteller und Fusssohlen; hier sind sie jedoch dünner und weniger zahlreich. Die Streckseiten der Extremitäten sind mit einer dickeren Schuppenschicht, als die Beugeseiten bedeckt. Alle Nägel verdickt, schwarzbraun, zerbrechlich, wie Katzenklauen verbogen.

Die Schleimhäute, Drüsen, das Nervensystem und die inneren Organe bieten keine Veränderungen. Die Urinmenge normal, der Urin enthält Spuren von Eiweiss. Die Krankheit trat vor 7 Wochen auf und verbreitete sich binnen kurzer Zeit auf den ganzen Körper. Es ist eigentlich ein Recidiv, denn vor 4 Jahren machte Pat. ein ähnliches Leiden durch, welches nach viermonatlicher Behandlung in einem provinzialen Krankenhause verging. Jetzt liess sich Pat. vor seinem Eintritt in das Spital gar nicht behandeln.

Die Cur in demselben dauerte gegen drei Monate. Im Beginn der Behandlung fand eine äusserst zahlreiche Epidermisschuppung statt, so, dass am Morgen im Bette des Patienten mehrere Handvoll Schuppen gefunden wurden. Die Anwendung verschiedenartiger Salben ergab, dass eine wesentliche Erleichterung durch reine Fette, indifferente Salben und warme Bäder erzielt werden konnte. Die gegen Psoriasis üblichen Mitel

verschlimmerten den Zustand. Wie schon erwähnt, verliess Pat. nach dreimonatlicher Behandlung das Spital geheilt.

Am nächsten Tag nach der Aufnahme ins Krankenhaus wurde dem Pat. ein Stück Haut unter der Scapula excidirt, dessen eine Hälfte in gesättigter, wässeriger Sublimatlösung, die andere in Müller'scher Flüssigkeit fixirt und in Paraffin eingebettet wurde.

Stücke der im J. 1894 verfertigten Präparate habe ich umgeschmolzen. Das Präparat liess sich gut schneiden und normal färben.

Um die pathologischen Veränderungen in der Haut dieses Falles mit dem zweiten Falle vergleichen zu können, klebte ich zugleich mehrere Schnitte beider Präparate auf einem Objectträger auf; es war somit der Vergleich beider Fälle wesentlich erleichtert, sowie das Verhältniss beider Fälle caeteris paribus zu verschiedenen Färbemethoden festgestellt.

Fall I. Bei schwacher Vergrösserung bemerkt man eine ungewöhnliche Wucherung der Stachelzellenschicht, welche gleichsam in Gestalt dünner Papillen die Hautoberfläche wesentlich überragte. Solche Auswüchse traten in jedem, ca. 5—7 langen Schnitt in der Zahl von 10—20 auf und waren von verschiedener Gestalt. Sehr oft konnte man wahrnehmen, wie sich die Spitze eines solchen Auswuchses von dem Hauptstamm sonderte; alsdann war sie in Gestalt einer sichelförmigen, mit der Aushöhlung gegen die Hautoberfläche gekehrten Kappe, vom Hauptstamme durch einen freien Raum getrennt. Zuweilen sah man zwei bis drei solche Kappen übereinander; die dazwischen liegenden leeren Räume waren ab und zu mit einer feinkörnigen, schwach tingirbaren Masse gefüllt.

Eine Hyperplasie der Schleimzellenschicht war nicht nur über der Hautoberfläche vorhanden; diese Schicht wuchs stets in die Papillarschicht hinein, so dass an allen Präparaten in vielen Stellen lange, schmale Streifen von Epithel, wie Schweissdrüsengänge tief in die Cutis hineinragten. Entsprechend der Hyperplasie des Epithels, waren die Papillen stark verlängert und ragten zuweilen hoch über die Hautoberfläche, indem sie die Mitte der oben beschriebenen Hyperplasien der Stachelzellenschicht einnahmen.

Bei starker Vergrösserung bemerkt man, dass die Hornschicht bedeutend hyperplastisch, verdickt und in Gestalt sei es dicht oder lose zusammengefügter, oft ganz zerfaserter Streifen erscheint. Diese Streifen bestanden hauptsächlich aus gänzlich verhornten Platten ohne sichtbare Kerne. An anderen Stellen bemerkte man bei Doppelfärbung in der Hornschicht inselförmige Gruppen spindelförmiger, selbst eiförmiger Zellen, deren ovale, längliche Kerne schwach contourirt und tingirt erschienen. Das Protoplasma dieser Zellen war glasig, körnig oder netzartig; die ganze Zelle färbte sich homogen, wie Horngewebe. Neben solchen Zellgruppen lagen Zellen, deren Kerne mit alkalischen Farbstoffen tingirbar waren und die Form länglicher Ovale oder dünner Stäbchen besassen; die Grenzen der Zellen confluirten untereinander und das Horngewebe

liess sich mit saueren Farbstoffen färben. Die beschriebenen Schichten von Horngewebe mit sichtbaren Kernen traten ziemlich häufig auf, und zwar in einer Schnittserie öfter, als in allen anderen.

Zuweilen bemerkte man ganze Gruppen verhornter, spindelförmiger, nebeneinander, jedoch getrennt liegender Zellen; die mittlere Partie derselben war leer, eiförmig, länglich, entsprechend dem früheren Kern, der spurlos verschwand; seine Hülle war homogen gefärbt. Stellenweise sieht man an manchen Präparaten vereinzelte, flache, ziemlich grosse Epidermiszellen, mit schwach contourirten, blassen, chromatinlosen Kernen und homogen, den Kernresten analog gefärbtem Protoplasma.

Endlich treten zwischen den obenbeschriebenen Streifen von Horngewebe ungleichmässige verschieden grosse Leukocytenherde auf, welche sich mit Kernfarbstoffen intensiv färben. Das diese Herde umgebende Horngewebe war nicht vollständig verhornt, da man in demselben zahlreiche intensiv gefärbte Kerne wahrnahm.

Das Stratum lucidum trat als unvollkommen differencirter, durchsichtiger, homogen schwach gefärbter Streifen auf; derselbe war ähnlich wie die Hornschicht gefärbt.

Die granulöse Schicht trat nicht allenthalben auf; zuweilen war dieselbe als eine Reihe verhältnissmässig kleiner, spindelförmiger, an Keratohyalinkörner armer Zellen differencirt; anderwärts waren zwei solche Reihen vorhanden — im Allgemeinen war diese Schicht schwach entwickelt und an Schnitten aus Müller'scher Flüssigkeit ganz unsichtbar.

Die Stachelzellenschicht bestand, wie schon erwähnt, aus ungewöhnlichen, verschieden geformten und dicken hoch über das Hautniveau ragenden Auswüchsen. Ein solcher Auswuchs bestand ausschliesslich aus Epithel und enthielt nur zuweilen in seiner Mitte eine Papille, d. h. Gefässe und Bindegewebe. Um einen groben Vergleich zu machen, waren diese Auswüchse einem mit reifen Körnern bedeckten Maiskolben ähnlich. Die ausschliesslich aus Epithelgewebe gebildeten Auswüchse bestehen aus Zellen des Stratum spinosum, welche an der Basis der Excrescenzen rundlich, vieleckig, eiförmig sind und grosse, chromatinreiche, protoplasmaarme, sich mit alkalischen Farbstoffen leichter als mit saueren färbende Kerne besitzen.

Je weiter von der Basis dieser Auswüchse entfernt, desto grösser werden die Zellen; sie nehmen die Gestalt dicker, mit der Längsachse zur Hautoberfläche parallel liegender Spindeln an; der Kern ist länglich eiförmig oder stäbchenförmig, mit Kernfarbstoffen intensiv tingirbar und an den Rändern der Zelle gelegen. Das Protoplasma tritt entweder als glasige oder feinkörnige Masse auf, welche die Zelle ganz ausfüllt, oder aber die Zellmembran frei lässt. In manchen so veränderten Zellen schrumpft und atrophirt der Kern, so dass dieselbe zu einem homogenen, glänzenden Klümpchen wird.

Zuweilen wird das Protoplasma der von der Basis entfernteren Zellen zu einem mit glasiger, glänzender Masse gefüllten Netzwerk, welches allmälig weitmaschig wird, da die hyaline Substanz sich zum

Theil resorbirt, so dass wir schliesslich auf der Spitze eines solchen Auswuchses Maschen von Horngewebe bekommen, welches hauptsächlich aus Zellmembranen und Protoplasmaresten entstanden ist. Diese Maschen sind für gewöhnlich leer, enthalten jedoch zuweilen Reste des netzförmigen Protoplasmas und glänzende, rundliche Hyalinkugeln, sowie Reste geschrumpfter Kerne in Gestalt von Stäbchen oder Klümpchen. In diesem Stadium färben sich Netz, Protoplasmareste und Kerne stets mit saueren Farbstoffen, wie Keratohyalin.

Ein solcher Auswuchs ist an den Seiten entweder mit ganz verhornten Zellen in Gestalt welliger Streifen und zerfaserter Plättchen umgeben, oder aber es enthalten die verhornten Plättchen noch stäbchenförmige Kerne. Von den oberen Partien hängen schief nach unten mehr oder weniger zahlreiche verhornte, gewöhnlich kernlose Epidermisbläschen herab.

Falls ein solcher Auswuchs in seiner Mitte eine Papille, d. h. eine Gefässschlinge und Bindegewebe enthält, so ist die Zahl der Stachelzellen über derselben auch beträchtlich, obwohl geringer, als im ersten Falle; sie erreicht hier 10—25 Zellreihen. Die Veränderungen der Zellen sind hier ganz analog jenen, wo der Auswuchs gefässlos ist. Auch hier vergrössern sich die Zellen und nehmen eine mehrwinkelige, eiförmige oder spindelförmige Gestalt an; die Zellen sind zuweilen sehr gross, das Protoplasma hat in den unteren Partien (näher der Gefässschlinge) das Aussehen einer hyalinen, glänzenden oder feinkörnigen Masse; sonst sieht dasselbe wie zerfliessend und netzbildend aus. Die Kerne schrumpfen in Gestalt gebogener Stäbchen und Klümpchen und atrophiren schliesslich. Zuweilen scheinen solche Zellen untereinander zu confluiren, ihre verdickten Membranen bilden alsdann unregelmässig geformte, verschieden grosse Maschen, welche, sei es mit glänzender hyaliner Masse, sei es nur theilweise mit Kernresten in Gestalt von geschrumpften Klümpchen und Stäbchen gefüllt sind: sie enthalten ferner Protoplasmareste in Form von Netzen. Sehr häufig sind solche Maschen ganz leer.

Manchmal berührten sich die Ränder solcher Auswüchse gegenseitig; man erhielt dann breite, flache Auswüchse, wobei die schiefe Gruppirung der Zellen leicht erkennen liess, dass dieselben aus Confluenz zweier einzelner Auswüchse enstanden sind. (S. Taf. I, b.)

Da die beschriebenen Veränderungen nicht alle Zellen gleichmässig betreffen, so kommt es zuweilen vor, dass eine vergrösserte, ovale Zelle mit homogenem oder schwach körnigem Protoplasma und stäbchenförmigem, seitlich gelegenem Kerne zwischen stärker veränderten Zellen zu liegen kommt, d. h. Zellen mit atrophischem Kern und netzförmigem Protoplasma. (S. Taf. II, Fig. 3.)

Die Zellen dieser Auswüchse reagirten verschieden auf verschiedene Färbemethoden. Die näher der Basis der Auswüchse gelegenen Zellen oder die Excrescenzen, welche aus Zellen mit glasigem oder feinkörnigem Protoplasma bestanden, färbten sich am häufigsten in toto, d. h. — Kern und Protoplasma — mit alkalischen Farbstoffen. So z. B. nahmen bei

Eosin-Hämatoxylinfärbung die Kerne eine dunkelblaue Farbe an, das Protoplasma eine röthlich-blaue. (S. Taf. II, Fig. 1.)

Die netzförmigen Zellen, sowie die Maschen in den oberen Partien der Auswüchse färbten sich stets mit saueren Farbstoffen. Da jedoch die Veränderungen in den Zellen ungleichmässig vertheilt waren, und verschiedene Zellarten nebeneinander auftraten, so bekamen wir zuweilen verschiedene Bilder nebeneinander. So färbte sich mit Thionin und Eosin das Protoplasma schwach blau, die Kerne tief blau oder rosaroth.

Mit polychromem Methylenblau Unna's oder Methylenblau färbte sich das hyaline Protoplasma schwach blau, die Kerne intensiv blau.

Bei Verwendung der Ziehl'schen Lösung färbte sich das Protoplasma rosaroth, während der netzförmige Theil desselben, sowie die Balken des groben Netzes im Auswuchse purpurroth erschienen.

Die Van-Giesson'sche Färbemethode ergab negative Resultate. Der untere Theil des Auswuchses färbte sich homogen braunroth, der mittlere stahlblau, gegen die Spitze zu nahm der Auswuchs allmälig eine Gelbfärbung an.

Das Stratum spinosum stark entwickelt. An zahlreichen Stellen sieht man neugebildete Auswüchse, welche wie enge Schweissdrüsengänge in die Papillarschicht der Cutis hineinragen. Zuweilen theilen sich solche Auswüchse in zwei neue, ungleich lange. Letztere bestehen aus kaum 3, 4, 5 Reihen cylinderförmiger oder länglicher, kleiner Zellen mit grossen Kernen und spärlichem Protoplasma. Die obere und mittlere Schicht des Stratum spinosum enthalten grosse, mehrwinkelige, eiförmige oder spindelförmige Zellen mit grossem, bläschenförmigem Kerne, ein oder zwei Kernkörperchen und viel Chromatin. Die Zwischenzellenräume, sowie die Zwischenzellenbrücken treten deutlich auf. Nach unten zu geht die Stachelzellenschicht allmälig in die Cylinderzellenschicht über. Letztere ist stark entwickelt. An den Rändern der interpapillären, epithelialen Hyperplasien bemerkt man zuweilen bis 10 Reihen cylinderförmiger Zellen mit grossen Kernen und spärlichem Protoplasma. Die oben beschriebenen neugebildeten Epithelauswüchse, welche in die Papillarschicht hineinragen, bestehen ausschliesslich aus cylindrischen Zellen.

In den oberen Stachelzellenschichten, unter dem verhornten Epithel bemerkt man zuweilen kleine, sei es leere, oder mit einer feinkörnigen, schwach tingirten Masse — entzündlichem Exsudat gefüllte Räume.

An einer ganzen Schnittserie sieht man an einer Stelle, wie der verhornte Theil der Epidermis sich über die Stachelzellenschicht eine ganze Strecke weit erhob. Dieser Raum war, wie die oben beschriebenen Höhlen mit feinkörniger Exsudatmasse gefüllt. Diese Masse gab keine typischen Fibrinreactionen.

An einigen Schnittserien bemerkte man in den oberen Schichten des Stratum spinosum, unmittelbar unter der verhornten Epidermis kleine Leukocytennester. Auch zwischen den Stachelzellen traten zuweilen einzelne Leukocyten auf.

Endlich nimmt man zwischen den Cylinderzellen ab und zu einzelne Zellen mit feinen Körnern braunen Farbstoffes wahr. Niemals sah ich Mitosen.

Die Papillarschicht ist stark verändert. Die Papillen sind bedeutend verlängert, nehmen meistentheils eine konische Gestalt an, und ihre Spitzen erscheinen häufig wie schräg abgeschnitten. Die Papillen wachsen in das Epithel nicht senkrecht, sondern schräg zur Hautoberfläche hinein, so dass an den, sei es senkrechten oder schrägen Schnitten, stets ein Theil der Papillen vertical, ein anderer schräg steht; zuweilen bemerkt man aus Epithelgewebe gebildete Maschen, welche in ihrer Mitte rundliche Papillendurchschnitte enthalten.

Die Gefässe in den Papillen sind stark erweitert; sehr häufig verlaufen die Gefässe mit gequollenen und hyperplastischen Endothelzellen parallel zur Achse und in der Mitte der Papille. In breiteren Papillen sieht man je zwei, parallel gelagerte, Capillargefässe. Die Enden der Gefässe sind schlangenförmig gebogen. Die Gefässe sind meist leer; an einigen Schnittserien sind dieselben mit rothen Blutkörperchen gefüllt.

Das Bindegewebe der Papillen ist weitmaschig, was auf ein Oedem derselben intra-vitam hinweist. Die Bindegewebszellen treten sehr deutlich auf und sind qualitativ und quantitativ vergrössert. Dieselben sind meist spindelförmig und oval, enthalten einen grossen Kern und verhältnissmässig wenig Protoplasma. Die Leukocyten sind in dem Papillargewebe ungleichmässig vertheilt; dieselben sind gewöhnlich einkernig und enthalten viel Protoplasma, so dass es schwer fällt zu bestimmen, ob es Leukocyten oder kleine Plasmazellen sind.

Neben grossen, einkernigen, treten in manchen Papillen auch kleine Leukocyten mit fragmentirten Kernen auf.

Schliesslich bemerkt man im Papillargewebe auch kleine Zellen mit braunen Pigmentkörnern; ihre Zahl ist nicht in allen Papillen gleich. Am häufigsten sind solche Zellen in der Nähe der Spitze und der Ränder der Papillen gelagert.

Die elastischen Fasern in den Papillen stark entwickelt, dünn, schwach-wellig.

In der Cutis sind die Veränderungen gering. Erweiterung der stellenweise blutüberfüllten Gefässe, zuweilen geringe Infiltrate in ihrem Verlaufe. Daneben traten zuweilen herdweise kleine Infiltrate weit entfernt von den Drüsen und Haarzwiebeln auf. Die elastischen Fasern in der Cutis stark entwickelt, verdickt, meist parallel der Hautoberfläche gelagert, färben sich sehr gut nach Unna-Tänzer, schwächer nach Weigert.

In der Nachbarschaft der Schweissdrüsen und Haarzwiebeln und Scheiden begegnen wir zuweilen geringen Infiltraten.

Die Knäuel der Schweissdrüsen sind erweitert und gewöhnlich mit 2—3 Schichten Cylinderepithel ausgekleidet. Bei Thioninfärbung färbt sich die Mehrzahl der Zellen sammt den Kernen intensiv violett, ein geringer Theil blau.

Die Haarscheiden sind in einzelne Hornplättchen gespalten. Die Mündung der Haarscheiden stark erweitert, trichterförmig, tief in die Haut eingezogen und mit gespaltenen, meist kernlosen Plättchen gefüllt.

Die Hautmuskel stark entwickelt. Talgdrüsen und Nerven unsichtbar.

Fall II. B. G., Fuhrmann, 18 Jahre alt, am 19./VI. 1900 in das St. Lazarus-Spital aufgenommen. Patient mittelgross, normal gebaut, Ernährung mässig. Die ganze Haut, das Gesicht nicht ausgenommen, mit einer dicken Schichte trockener Schuppen bedeckt. An manchen Stellen, wie im Gesicht, in der Gegend der Jochbeine, an der Nasenspitze, an den dorsalen Flächen der Finger und Zehen bilden diese Schuppen mehrere Millimeter dicke Schichten. An den Streckflächen der Extremitäten ist die Schuppenschicht dicker, als an den Beugeflächen; am stärksten sind die Schuppen an den Knien und Ellenbogen, sowie den seitlichen Thoraxpartien.

Die Schuppen sind gelblich-grau, stellenweise mit einem Stich ins grünliche, trocken und bilden gleichsam einen Panzer um den ganzen Leib des Kranken. Berühren wir die Haut des Patienten mit der Hand, so bekommen wir den Eindruck, wie wenn wir ein abgenutztes Reibeisen berührten. Die Schuppen haften der Haut sehr stark an und sind von einander durch flache Rinnen getrennt. Die Schuppen sind unregelmässig geformt, meist mehreckig, ziemlich klein. Allenthalben ist die Haut unter den Schuppen geröthet, trocken, blutet nicht.

Die Sohlenhaut ist stark verdickt, mit einer dünnen Lage flacher Schuppen bedeckt, trocken, roth. Die Handflächenhaut leicht verdickt, schuppenlos. Nägel bedeutend verdickt, verbogen, schwarz-braun gefärbt.

Die Schleimhäute, das Nervensystem und die inneren Organe bieten keine Veränderungen; die Lymphdrüsen, zumal in den Leisten, vergrössert, schmerzlos.

Die Krankheit dauert seit drei Monaten und begann mit einem Jucken der Haut, welches bis jetzt anhält; Patient liess sich gar nicht behandeln. Letzterer ist geistig wenig entwickelt und vermag über seine Familie nichts mitzutheilen. Er behauptet, früher stets gesund gewesen zu sein; die Haut war angeblich normal. Ueber den Beginn des Leidens und die Localisation der ersten Efflorescenzen weiss er nichts mitzutheilen.

Pat. verbrachte im Spital drei Wochen. Er wurde mit warmen Bädern, Einreibungen mit Leberthran, indifferenten Salben, schliesslich mit Theer behandelt. Die Haut schuppte reichlich; am Morgen konnte man im Bette des Pat. stets mehrere Handvoll Schuppen finden. Es gelang ziemlich leicht auf obige Weise die Schuppung aufzuhalten; wurde jedoch die Behandlung auf 2—3 Tage unterbrochen, so bedeckte sich die Haut abermals mit einer dicken Schuppenschicht. Nach drei Wochen verliess Pat. das Krankenhaus ohne wesentliche Besserung.

Unter Cocainanästhesie wurde aus der seitlichen Rumpfhaut ein mit einer dicken Schuppenschicht bedeckter Hautstreifen excidirt. Derselbe wurde in drei Partien getheilt; der eine Theil wurde in Alkohol, der zweite in Müller'scher Flüssigkeit, der dritte in 10% wässeriger

Lösung von Trichloressigsäure fixirt. Die Präparate wurden in Paraffin eingebettet. Die Schnitte wurden mittels des Schantze'schen Mikrotoms verfertigt, meist in der Dicke von $^1/_{100}$ und $^1/_{50}$ Mm. und neben den Schnitten des ersten Falles aufgeklebt. Die Schnitte wurden nach verschiedenen, gegenwärtig in der Dermatologie üblichen Methoden gefärbt. Bei schwacher Vergrösserung sieht man ganze Schuppenlagen in Gestalt zerfaserter Streifen. Die Schuppen liegen meist von der Haut getrennt. Wie im ersten Fall, sieht man eine ungewöhnliche Hyperplasie des Epithels in Gestalt von Zapfen, welche gewöhnlich neben den Papillen gelegen sind. Die Auswüchse enthalten niemals, wie im ersten Falle, Gefässschlingen und überragen bedeutend die Hautoberfläche. Ihre Zahl ist beträchtlich; an jedem Schnitte (von 5—8 Mm.) sieht man 8—16 solche Gebilde. Die Auswüchse besitzen eine mehr gleichmässige Gestalt und treten in Form stumpfer, dünner Gebilde auf, die oben gewöhnlich breiter sind als unten. Sehr oft berühren sich solche Auswüchse mit ihren Seitenflächen. Die Wucherung des Epithels der Cutis bedeutend, jedoch schwächer, als im ersten Fall.

Bei starker Vergrösserung erscheint die Hornschicht beträchtlich verdickt; an den in Müller'scher Flüssigkeit fixirten Schnitten fehlt dieselbe, infolge langer Maceration, fast vollständig. Wie im ersten Fall, erscheint diese Schicht in Gestalt zerfaserter Plättchen. Jedoch enthalten hier die Zellen der Hornschicht viel mehr Kerne. Letztere haben die Form sei es flacher Ovale, sei es länglicher Stäbchen und färben sich meist intensiv mit Kernfarbstoffen; an vielen Stellen nehmen sie jedoch sauere Farbstoffe an, d. h. solche, mit welchen sich verhornte Epidermis färbt, nur in stärkerem Masse; zu diesen gehört z. B. die intensiv rosarothe Farbe bei Hämatoxylinfärbung. An manchen Stellen waren solitäre Hornzellen flach gelagert; man konnte alsdann ihre blassen, bläschenförmigen, chromatinlosen Kerne wahrnehmen.

In der Hornschichte traten häufig grosse Leukocytenherde auf. Die dieselben umgebenden Hornzellen waren unvollständig verhornt, d. h. enthielten zahlreiche Kerne.

An den in Alkohol gehärteten Präparaten trat das Stratum lucidum deutlich auf.

Die Körnerschicht trat in den in 10% Trichloressigsäure fixirten Schnitten sehr deutlich auf. An den Alkoholpräparaten war dieselbe schwach, an den aus Müller'scher Flüssigkeit gar nicht ausgeprägt. Da diese Schicht aus 3, 4 bis 5 Zellreihen bestand (Präparate aus Trichloressigsäure), so darf sie als bedeutend verdickt angesehen werden.

Die Zellen dieser Schicht waren kleiner als gewöhnlich, mehr abgeflacht und enthielten viel Keratohyalin.

Die in Alkohol gehärteten Schnitte enthielten mehr Keratohyalin als im ersten Falle.

Die Stachelzellenschicht erscheint hyperplastisch. Die ungewöhnliche Wucherung dieser Lage in Gestalt von Papillen ist schon erwähnt worden. Die Form der letzteren war konisch, oft keulenförmig, indem die Spitze

breiter war als die Basis. Von der Spitze und den Seiten dieser Gebilde hängen flache Zellen der Hornschicht in Gestalt welliger, zerfaserter Streifen herab; letztere enthielten gewöhnlich zahlreiche stäbchenförmige Kerne. Das Gebilde selbst bestand aus vergrösserten, meist spindelförmigen Stachelzellen. Nicht alle zelligen Bestandtheile der Auswüchse besassen Kerne; letztere waren flach-oval oder stäbchenförmig und für gewöhnlich an den Zellrändern gelegen. Die Contouren der Zellen waren undeutlich; die Zwischenzellenräume obliterirt. Nirgends intercelluläre Balken. Das Protoplasma dieser Zellen erscheint als hyaline oder feinkörnige, mit saueren Farbstoffen gut tingirbare Masse; selten war das Protoplasma netzförmig. An der Spitze solcher Auswüchse waren die Zellen manchmal zerfasert und die Zwischenzellenräume in verschiedenem Grade mit feinkörnigen Exsudatmassen gefüllt. Die die Seitenwände solcher Auswüchse bildenden Zellen waren flach, confluirten gänzlich untereinander und besassen gewöhnlich stäbchenförmige Kerne.

In der Mitte dieser Auswüchse konnte man niemals, wie im ersten Fall, Gefässe wahrnehmen, d. h. dass dieselben vollständig aus Epithelzellen gebildet waren.

An der Basis des Auswuchses enthielten die benachbarten Theile des Stratum mucosum zahlreiche Keratohyalinzellen; zuweilen traten unter einem solchen Gebilde regellos angeordnete Keratohyalinzellen.

Die Stachelzellenschicht sehr stark entwickelt.

Die Zellen dieser Lage sind meist vieleckig, aber rundlich mit grossen, ovalen Kernen; sie enthalten anscheinend weniger Protoplasma, als normal, wodurch die Zelle kleiner, als sonst, erscheint. Die intercellulären Räume stark erweitert.

Die Stachelzellenschicht über den Papillen allenthalben verdickt. An Stellen, wo die beschriebenen Auswüchse über den Papillen fehlen, besteht das Stratum spinosum stets aus 6—12 Reihen.

In den oberen Lagen des Stratum spinosum bemerkt man zuweilen kleine Höhlen, welche mit scheinbar ödematösen, vergrösserten Schleimzellen begrenzt, und mit schwach tingirbarer, fein-körniger Masse gefüllt sind.

An diesen Stellen sieht man viel öfters in ganzen Schnittserien ausgedehnte Leukocyteninfiltrate; unter diesen Infiltraten befinden sich im Stratum mucosum einzelne, aus den Papillen in die obenbeschriebenen Herde eingedrungenen Leukocyten.

Die tieferen Schichten des Stratum spinosum bestehen aus zahlreichen vieleckigen Zellen mit grossen Kernen und spärlichem Protoplasma. Solcher Lagen gibt es 6—10.

Sehr oft bestehen die interpapillären Wucherungen des Stratum mucosum gänzlich aus solchen Zellen. Diese Wucherungen sind gewöhnlich kürzer, jedoch breiter, als im ersten Falle.

Zwischen den Zellen der tiefen Lagen der Cylinderzellenschicht bemerkt man ab und zu kleine, spindelförmige, sehr schmale wie aus der Papillarschicht in das Epithel hineinragende Zellen. Diese Zellen sind

klein, ihre Länge übersteigt um ein Geringes die Länge der Cylinderzellen, die Breite ist beinahe um die Hälfte geringer. Diese Zellen sind intensiv tingirt, enthalten grosse Kerne und wenig Protoplasma. In den tiefen Lagen des Stratum cylindricum traten manchmal Pigmentzellen auf. Nirgends findet man Mitosen. Die Papillarschicht stark entwickelt. Die Gefässe der letzteren erweitert, mit gequollenem Endothel; in vielen Papillen lässt sich der Gefässverlauf auf weiter Strecke verfolgen; die Gefässe sind meist mit Blut gefüllt. Die fixen Bindegewebszellen sind vergrössert, von eiförmiger oder spindelförmiger Gestalt, zahlreich.

Die Papillen mit grossen einkernigen Leukocyten infiltrirt; die Infiltrate treten jedoch nicht, wie im ersten Falle, an den Spitzen, sondern meist an der Basis der Excrescenzen auf.

Die Papillen enthalten zahlreiche Pigmentzellen und stark entwickelte elastische Fasern. Die oberen Cutisschichten, zumal an der Basis der Papillen, durch Leukocyten stark infiltrirt. Die Hautgefässe erweitert, in ihrem Verlaufe kleine Infiltrate.

Die tiefen Hautschichten wenig verändert. Die Zahl der fixen Bindegewebszellen vermehrt. Hie und da solitäre Leukocyten. Die elastischen Fasern in grosser Zahl bedeutend verdickt.

Die Schweissdrüsenknäuel erweitert und mit zwei bis drei Lagen Cylinderepithel ausgekleidet.

Die Haare und ihre Zwiebeln bieten keine sichtbaren Veränderungen; die Mündung der Haarscheide wie im ersten Falle. Die Hautmuskeln gut entwickelt. Talgdrüsen und Nerven unsichtbar.

Wie wir sehen, waren die pathologisch-anatomischen Veränderungen in beiden Fällen ziemlich dieselben. Der Unterschied bestand nur in der Intensität des Processes. Während im ersten Fall eine Degeneration des Epithels bei mässig entzündlichen Symptomen in den Vordergrund trat, überwiegten im zweiten Fall die entzündlichen Erscheinungen, während die Degeneration des Epithels weniger ausgeprägt war. Klinisch sind beide Fälle sehr ähnlich. Die Schuppenbildung am ganzen Leib mit besonderer Wucherung derselben an gleichen Stellen in beiden Fällen, wie über den Jochbeinen, an den Rumpfseiten, den Streckflächen der Extremitäten und den Dorsalflächen der Finger; analoge Veränderungen im Bau der Nägel, deren braune Verfärbung, Verdickung und klauenförmige Verbiegung — alles dies zwingt uns zur Annahme einer klinischen Form für beide Fälle. Der Unterschied bestand in der Qualität der Schuppen; im ersten Falle machte die Haut

den Eindruck einer sehr weichen, flaumartigen Fläche, im zweiten war sie trocken, rauh. Auch die Farbe der Schuppen war verschieden; im ersten Fall waren die Schuppen perlweiss, im zweiten graugelb mit einem Stich ins grünliche. — Wie schon erwähnt, wurde der klinische Verlauf nur ungenau verfolgt, und nur die Hauptsymptome wurden in Betracht gezogen, da die Patienten nicht auf meiner Abtheilung lagen. Dabei traten die Kranken während des Blüthestadiums des Leidens in das Spital ein, so, dass mir über die primären Efflorescenzen nichts bekannt wurde; auch die Kranken vermochten mir über den Beginn der Krankheit und die Localisationen der primären Efflorescenzen nichts mitzutheilen. Der erste Patient behauptete, vor einigen Jahren ein ähnliches Hautleiden durchgemacht zu haben, wobei die Heilung binnen einiger Monate erfolgte. Der zweite Kranke will stets eine gesunde Haut gehabt haben. Der Verlauf des Leidens im Spital war bei beiden Kranken ziemlich gleich: Anfangs schuppte die Haut sehr stark und die Patienten vertrugen besser Fette und indifferente Salben, als reizende Mittel. Der erste verliess das Krankenhaus nach drei Monaten geheilt, der zweite verliess das Spital nach drei Wochen ohne wesentliche Besserung; die Schuppung kehrte stets wieder, sofern Patient nicht regelmässig badete nnd mit Fetten eingerieben wurde. Wir hatten es hier demnach mit einer acuten Entzündung der Haut zu thun, welche nach 3 Wochen wenig Aenderung zeigte; der Austritt des ungeheilten Kranken deutet auf keine andere klinische Krankheitsform.

In beiden Fällen hatten wir es mit einem entzündlichen Process in der Haut zu thun. Zu welchem klinischen Bilde ist er zu rechnen? Der erste Fall wurde ursprünglich als Psoriasis diagnosticirt. Dagegen jedoch sprach der weitere Verlauf, die Wirkung der Heilmittel und die anatomisch-pathologischen Veränderungen.

Hatten wir es mit Pityriasis rubra Devergie zu thun? Diese Frage bleibt von klinischem Standpunkte aus offen. Hätten wir es nicht mit Veränderungen der behaarten Kopfhaut zu thun, so könnte man im zweiten Falle an Ichthyosis serpentina denken, bei welcher die Haut ein ähnliches Aussehen

wie in diesem Falle bietet. Diese Diagnose bleibt jedoch unbewiesen, da die Krankheit erst im 19. Jahre auftrat, acut verlief und Patient früher stets gesund war. Noch schwieriger ist es auf Grund der anatomischen Veränderungen die Diagnose beider Fälle zu stellen. So viel mir bekannt, sind solche Wucherungen des Stratum spinosum über die Hautoberfläche in Gestalt von elongirten Papillen mit Degeneration ihrer Zellen noch nicht beschrieben worden. Beim Studium des Handbuches von Unna und der mir zugänglichen Literatur fand ich nichts Analoges weder bei Pityriasis rubra pilaris, noch bei Psoriasis, der Lichengruppe und bei Ichthyosis serpentina. Haben wir es somit in unserem Falle mit einer speciellen, bisher noch nicht beschriebenen Krankheitsform zu thun?

In histologischer Beziehung vervollständigten sich beide Fälle gegenseitig. Die ungewöhnlichen Wucherungen des Stratum spinosum in Gestalt von Auswüchsen oder echten Papillen, welche, wie im ersten Falle, aus vieleckigen, eiförmigen und spindelförmigen — im zweiten meist aus Spindelzellen bestanden — konnten nicht ohne Einfluss auf das Aussehen der äusseren Haut bleiben. In der That machte die Haut des ersten Kranken den Eindruck von weicher Peluche, bei Berührung der Haut des zweiten Patienten hatte man das Gefühl von etwas trockenem — z. B. einem Reibeisen. Der Bau der Excrescenzen in beiden Fällen erklärt uns diese Erscheinung vollständig. Im ersten Falle waren die Auswüchse bedeutend grösser, ihre zelligen Bestandtheile enthielten mehr Protoplasma, die Auswüchse besassen zuweilen Gefässschlingen, gleich spitzen Condylomen; bei dem zweiten Kranken waren die Auswüchse niedriger, breiter, ihre Zellen flacher, enthielten weniger Protoplasma, viel mehr Horngewebe, waren schliesslich gefässlos.

Die zelligen Bestandtheile dieser Auswüchse boten eigenthümliche, bei jedem Falle genau beschriebene Veränderungen. Dieselben betrafen zum Theil die Zellkerne, welche Anfangs flacher wurden, gegen den Rand der Zelle rückten, dann schrumpften, um schliesslich zu atrophiren. Die weniger veränderten Kerne färbten sich gewöhnlich mit alkalischen, die stärker veränderten mit saueren Farbstoffen. Zuweilen

färbten sich morphologisch sehr ähnliche, Nachbarzellen angehörende Kerne verschieden; dies dürfte vielleicht auf verschiedene chemische Zusammensetzung derselben deuten.

Die Hauptveränderungen betreffen indes das Protoplasma. In den am wenigsten veränderten Zellen, welche im Vergleich zu ihren Mutterzellen des Stratum spinosum ungleichmässig vergrössert waren, traten anfänglich im Protoplasma kleine, glänzende, zusammenfliessende Kugeln auf, wodurch dasselbe ein hyalines, zuweilen feinkörniges Aussehen bekam; in älteren, das heisst von der Basis der Auswüchse entfernteren Zellen erschien ein feines, allmälig weitmaschig werdendes Netz. Letzteres war entweder mit einer glänzenden, hyalinen Masse gefüllt oder aber leer. In den am stärksten veränderten Zellen atrophirten Netz, Protoplasma und Kerne vollständig; es blieb nur die verdickte Zellmembran übrig. In wenig veränderten Zellen färbte sich (wie im ersten Fall) das Protoplasma zuweilen auch mit alkalischen Farbstoffen, d. h. wie die Kerne, nur bedeutend schwächer; sobald jedoch hyaline Massen und Netz auftraten, färbte sich die Zelle mit saueren Farbstoffen; auch die geschrumpften Kerne färbten sich mit saueren Farben. Da nicht alle Zellen den beschriebenen Veränderungen zugleich anheimfielen, so begegnete man nebeneinander Zellen in verschiedenen Degenerationsstadien.

An der Spitze eines solchen Auswuchses, wie dies aus Fig. 3 der Taf. IX ersichtlich, befindet sich eine grosse Zelle mit feinkörnigem, fast hyalinem Protoplasma und stäbchenförmigem Kerne (Eosin-Thioninfärbung); das Protoplasma ist blau, der Kern tiefblau gefärbt. Die benachbarten netzartigen, meist kernlosen Zellen nahmen eine Rosafärbung an.

Diese Veränderungen der Epithelzellen fand ich auch im zweiten Fall, jedoch in viel geringerem Grade; meist besassen die Zellen hyalines und schwachkörniges Protoplasma; netzförmige Zellen traten nur hie und da auf. Die Entzündung der Haut bedingte bei unseren Kranken, sei es, wie im ersten Fall, kleine mit entzündlichem Exsudat gefüllte Höhlen oder partielle Abhebung der Hornschicht vom Stratum spinosum, sei es, wie im zweiten Falle, Leukocyteninfiltrate in den oberen Lagen der

Stachelzellenschicht. (Letzteres war im ersten Fall nur an einer einzigen Stelle vorhanden.)

Im ersten Fall war der Verhornungsprocess stärker ausgeprägt, die Kerne spärlicher, auch fand man seltener sternartige Leukocytenherde. Die Veränderungen der Papillarschicht, der Cutis, Haare und Schweissdrüsen waren dieselben.

Somit ergaben die anatomischen Untersuchungen, dass wir es in beiden Fällen mit einer Entzündung und ungewöhnlichen Akanthose der Haut zu thun hatten. Zugleich trat eine Degeneration des Epithels auf. Dieselbe besteht in einer Bildung von rundlichen, eiförmigen, mit einer hyalinen, glänzenden Masse gefüllten Räumen in den vergrösserten Zelleibern. Die anfänglich sehr kleinen Klümpchen dieser Masse vergrösserten sich allmälig und confluirten untereinander. Zugleich mit der Entstehung erwähnter Klümpchen wird der Protoplasmarest zu einem Netz mit immer dünneren Bälkchen. In dem Masse, als die glänzenden Klümpchen zusammenflossen, wurde ihr Volumen grösser; ausserdem waren an der Peripherie der hyalinen Massen deutliche Spuren von Schmelzung kugeliger Gebilde sichtbar. Zuweilen schien sogar der hyaline Inhalt zweier oder mehrerer Zellen zusammenzufliessen. Sobald das Volumen der hyalinen Masse bedeutend wurde, bekam der Rest des unveränderten Protoplasmas das Aussehen der die Zelle umgebenden ausgedehnten Kapsel. Stellenweise schien jedoch die hyaline Masse zu quellen und der Resorption anheimzufallen. Alsdann blieb ein Netz übrig, in dessen Maschen man jedoch mittels Färbemethoden keinen Inhalt nachweisen konnte. Die Kerne der so veränderten Zellen verändern sich ziemlich rasch. Sie werden flach, oft wie geschrumpft und durch die hyaline Masse gegen den Rand der Zelle gedrängt. Nach einer gewissen Zeit atrophirt der Kern vollkommen.

Mit was für einem Degenerationsprocess haben wir es in unserem Fall zu thun? Die Antwort darauf basirt zum Theil auf dem morphologischen Aussehen der veränderten Zellen, theils auf den negativen und positiven Resultaten der Färbemethoden. Morphologisch erinnern die hyalinen, die Maschen des Netzes ausfüllenden Massen am ehesten an das Kolloid, welches z. B. in den Epithelzellen der Schilddrüse auftritt. In unseren

2 Fällen färbten sich diese Massen leicht mit saueren Anilinfarbstoffen, gaben keine Reaction mit Jod, Jod-Schwefelsäure, Ueberosmiumsäure, waren weder in Xylol, noch in Aether, Chloroform u. s. w. löslich. Dieses negative Verhalten der Massen zwingt uns zu der Annahme, dass dieselben weder aus Amyloid, noch Mucin und Fetten bestehen, sondern ein dem Hyalin oder Kolloid ähnlicher Eiweisskörper sind. Da die glänzenden Massen in den Epithelien auftraten und eine deutliche Tendenz zum Aufquellen und Schmelzen zeigten, so kann man sie nur als Resultat einer kolloiden Degeneration betrachten. Somit bieten unsere Fälle das Beispiel einer kolloiden Degeneration des Epithels, welches im Stratum spinosum bedeutende Wucherungen bildet. Anatomisch-pathologisch könnte man diesen Process als Akanthosis conica kolloides und Akanthosis verrucosa conica kolloides benennen.

Zum Schluss sei es mir erlaubt Herrn Prof. Przewoski für die Durchsicht der Arbeit meinen Dank zu erstatten.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII. u. IX.

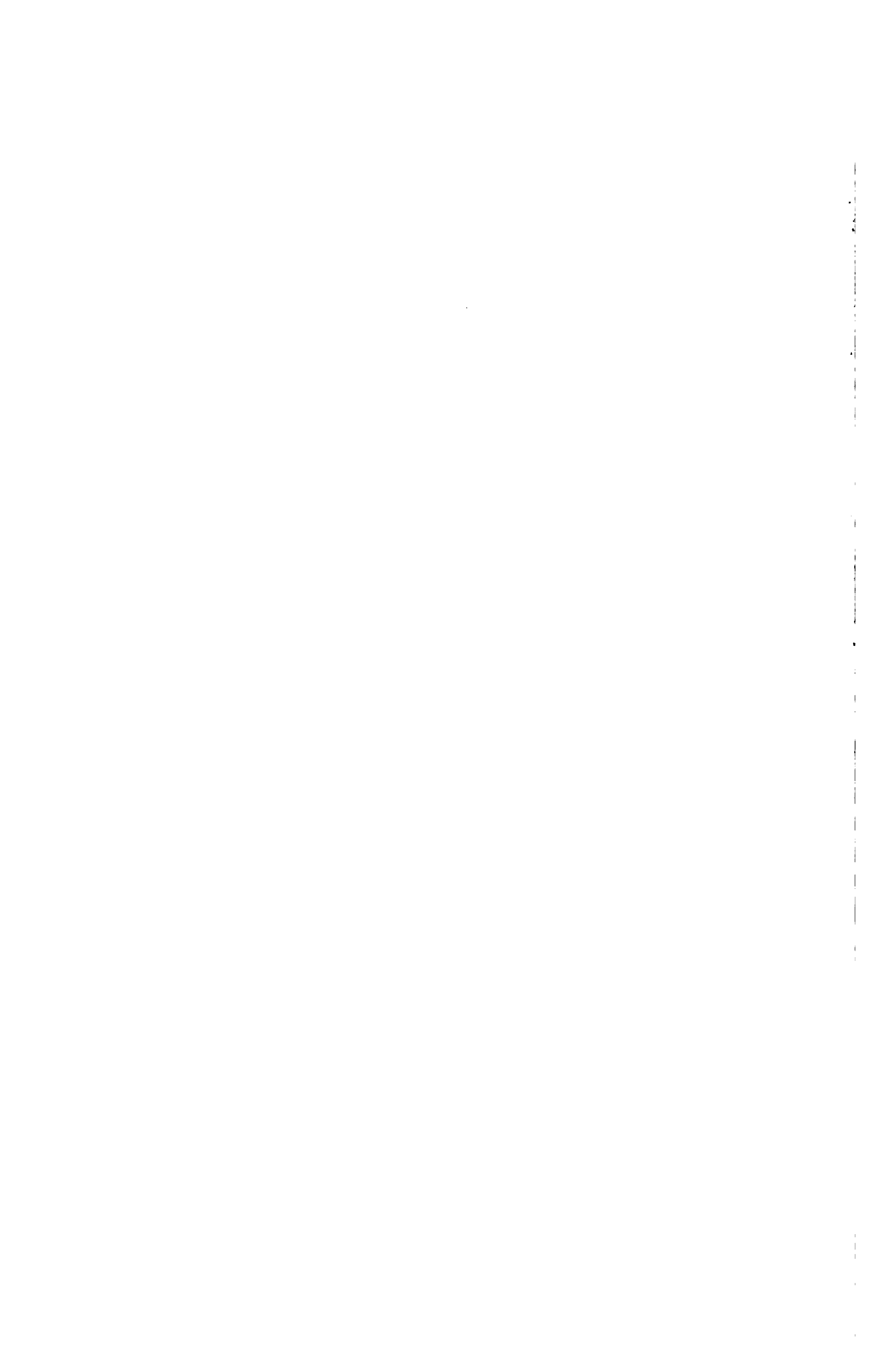
Alle Zeichnungen wurden auf der Höhe des Stativs, nicht des Mikroskoptisches aufgenommen. Somit ist die Vergrösserung viel bedeutender als im Katalog angegeben.

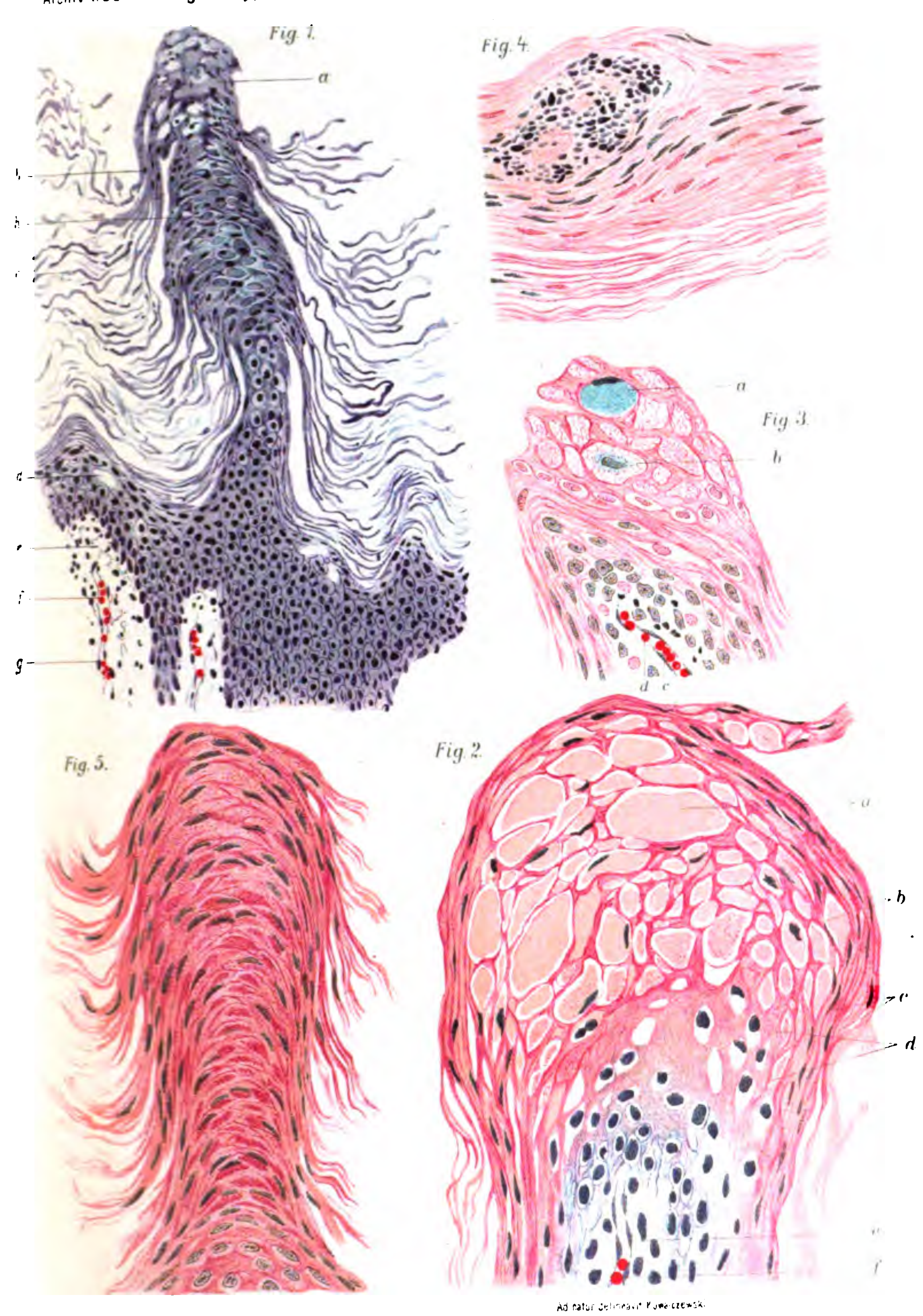
Tafel VIII. Allgemeine Ansicht des ersten Falles. Zeiss, Oc. 3, Obj. A. A. *a*) oberer, abgetrennter Theil eines Reteauswuchses in Gestalt einer Kappe; *b*) oberer Theil eines aus Confluenz zweier Excrescenzen gebildeten Auswuchses; *c*) entzündliches Exsudat; *d*) Papillendurchschnitt; *e*) geschlängelte Papillargefässe; *f*) Gefässdurchschnitt in der Cutis; *g*) Haar; *h*) Infiltrat in der Cutis; *i*) Muskel in der Haut.

Tafel IX. Fig. I. Reteauswuchs. Fall I. Reichert, Oc. 4, Obj. 4. Hämatoxylin-Eosin-Färbung: *a*) Spitze eines Auswuchses, Zellen mit undeutlichen Grenzen, ohne Kerne; *b*) Kerne in den seitlich herabhängenden Plättchen; *c*) verhornte, kernlose Plättchen; *d*) Höhle in den oberen Schichten des Stratum spinosum auf feinkörnigem Exsudat; *e*) Papille; *f*) mit Erythrocyten gefülltes Gefäss; *g*) gequollene Endothelzelle; *h*) Kolloid entartete Zelle. Fig. 2. Spitze eines epithelialen Auswuchses mit colloider Entartung des Epithels. Im unteren Theil eine Papille. Reichert, Oc. 4, Obj. 8a. Hämatoxylin-Eosinfärbung: *a*) Colloidmassen; *b*) Kernreste in Colloidzellen; *c*) flache Kerne; *d*) Zellen mit geschrumpften, fast schwarzgefärbten Kernen; *e*) gequollene Endothelzellen in der Spitze der Papille; *f*) rothes Blutkörperchen. Fig. 3. Papillenspitze mit veränderten Zellen. (Fall I.) Reichert, Oc. 4, Obj. 7a. Thionin-Eosinfärbung: *a*) vergrösserte Zelle mit hyalinem Protoplasma und flachem Kern. *b*) netzförmige Zelle mit schrumpfendem Kern; *c*) gequollenes Endothel einer Capillare; *d*) rothes Blutkörperchen. Fig. 4. Verhornte Epidermismassen mit einem Leukocytenherd. Fall I. Reichert, Oc. 4, Obj. 7a. Thionin-Eosinfärbung. Fig. 5. Reteauswuchs. Spindelzellen zumeist mit stäbchenförmigenZellen. In vielen Zellen Colloidmassen. Fall II. Reichert, Oc. 4, Obj. 7a. Hämatoxylin-Eosinfärbung.



Kopytowski: Akanthosis conica (verrucosa) colloides.





Kopytowski: Akanthosis conica (verrucosa) colloides.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik von Professor
Jadassohn in Bern.

Beitrag zur Frage der Mikrosporie.

Von

Dr. J. Frédéric,
I. Assistent der Klinik.

Das wesentlichste Ergebniss der Untersuchungen Sabouraud's (27) über die Trichophytien ist die Abgrenzung des bereits im Jahre 1843 von Gruby entdeckten Mikrosporon Audouini. Dieser Pilz ist von den Pilzen der eigentlichen Trichophytien nach Sabouraud ebenso verschieden, wie diese von dem Achorion Schönleini. Er bedingt eine (in Paris die Hälfte aller scheerenden Kopfflechten ausmachende) klinisch wie mikroskopisch wohl charakterisirte Erkrankung des kindlichen Haarbodens, die wegen ihrer grossen Hartnäckigkeit von ihrem zweiten Entdecker den Namen „Teigne tondante rébellie" erhalten hat; andere Bezeichnungen Sabouraud's sind: Teigne tondante à petites spores, Teigne de Gruby; Unna hat später den einfacheren Namen Mikrosporie vorgeschlagen.

In der Folgezeit wurde die Darstellung Sabouraud's in ihren Hauptpunkten verschiedentlich bestätigt; auf dem Londoner Dermatologencongress 1896 ergab sich als Resultat der internationalen Forschung das häufige Vorkommen der Mikrosporie in England, Amerika und Spanien; in Deutschland und Italien war die Krankheit nicht gesehen oder nicht als etwas besonderes angesehen worden. Die Procentverhältnisse waren in England zu Gunsten der kleinsporigen Form noch höher als in Paris.

Nach Malcolm Morris waren 92% aller Kopfhaarflechten der Kinder in London durch das Mikrosporon bedingt, nach Colcott Fox und Blaxall 80—90%, nach Jamieson (Edinburg) 90%. Von 178 Kopfhaarflechten, die Adamson in London beobachtete, waren 173 Mikrosporien. Ebenso gestaltete sich das Verhältniss für Boston, nur hob White (34) später die relativ grosse Benignität der amerikanischen Fälle hervor.

Während also 1896 die Angaben Sabouraud's über das klinische und mikroskopische Bild, sowie über das culturelle Verhalten der Mikrosporie fast allgemein anerkannt wurden, fand damals ihre grundsätzliche, auf botanische Gründe basirte Abtrennung von den übrigen Trichophytonarten nicht die gleiche Zustimmung.

Aus den folgenden Jahren ist in erster Linie die weitere Ausarbeitung der Mikrosporie der Thiere durch Bodin (11—16) zu erwähnen. Im Jahre 1897 veröffentlichte Mibelli (22) den ersten Fall von Mikrosporie aus Italien, der nach Bodins Untersuchung durch das Mikrosporon canis erzeugt war; im Gegensatz zu Sabouraud's Beschreibung von der Mikrosporie des Menschen war dieser Fall weniger hartnäckig. Ferner waren die Haare weniger brüchig; ausserhalb von der Sporenscheide war noch eine Hornscheide vorhanden, welche sich an dem Haarschaft fortsetzte. In dieser Hornscheide waren Mycelien und Sporen vorhanden; der Pilz wuchs von unten nach oben.

Im Jahre vorher (1896) hatte Courmont (17) die Teigne de Gruby bei Negern des Senegals constatiren können. Nachdem Unna bereits 1896 und 1897 (31, 32) sich für die principielle Sonderung der Mikrosporie ausgesprochen hatte, berichtete 1898 Frau Dr. Trachsler (29) über das Vorkommen der Mikrosporie in Hamburg; in einigen wichtigen Punkten unterschieden sich ihre 11 Fälle sowohl von den Pariser Fällen, als auch untereinander; solche Unterscheidungsmerkmale waren:

1. die grosse Neigung auf der nackten Haut des Körpers sowohl bei den erkrankten Kindern als auch bei deren erwachsenen Angehörigen Efflorescenzen von eigenthümlichem Aussehen zu machen;

2. das (auch schon von Mibelli betonte) Vorhandensein einer die Sporenscheide der Haarstümpfe umgebenden Hornscheide, welche von Sabouraud nicht beschrieben wird;

3. culturelle Unterschiede geringer Art sowohl zwischen den Pilzen der eigenen Fälle als auch dem Pariser Mikrosporon gegenüber.

Im übrigen aber kommt Frau Trachsler zu dem Schlusse, dass die Mikrosporie eine „klinisch-histologisch-mykologisch wohl charakterisirte Erkrankung des Kinderkopfes ist, deren Varietäten durch verschiedene sich sehr nahe stehende vermuthlich zu einer Gattung gehörende Pilzarten erzeugt werden".

Pernets (24) Beobachtungen über Mikrosporie in London (1898) stimmen mit denen der übrigen englischen Autoren überein.

Von den 39 Mikrosporiefällen, die Given (20) unter 50 Ringwormfällen in Liverpool beobachtete, waren 3 eitrig; dies steht in directem Gegensatze zu Sabouraud's Angaben. In Stockholm, wo Trichophytie des behaarten Kopfes überhaupt selten ist, hat Welander (35) niemals die kleinsporige Form gesehen. — Neuerdings haben Colcott Fox und Blaxall (19) angegeben, dass bei dem Mikrosporon die Sporen- und Mycelbildung in dem und um das Haar auf einem ganz anderen Modus beruht als Sabouraud angibt. Nach Sabouraud dringt der Pilz bald in das Haar ein, bildet hier im Innern Mycelfäden, die seitliche kleinste

Zweige aussenden; diese treten auf die Oberfläche des Haares und produciren an ihren Enden die Sporen, wodurch die Sporenscheide entsteht; durch diese Art der Sporulation würde das Mikrosporon als ein von den übrigen Trichophyten ganz verschiedener Pilz charakterisirt sein.

Nach Colcott Fox und Blaxall aber wächst der Pilz mit Mycelfäden von der Follikelöffnung neben dem Haar entlang, durchbricht dann die Cuticula und zerfällt zunächst in kurze Segmente, die zuweilen Ketten, meistens facettirte Gruppen bilden; zunächst sind diese Segmente gross, werden dann immer kleiner und indem sie an der Oberfläche des Haares immer näher aneinander rücken, kommt es zur Bildung der sogenannten Sporenscheide. Zugleich dringen Pilze ins Innere des Haares und bilden hier vereinzelte Mycelfäden.

Etwas principiell neues stellen auch die Ergebnisse von Plaut 1900 (26) dar, welcher zwar vor noch nicht langer Zeit (25) die Hamburger Fälle für echte Mikrosporie hielt, durch seine neuesten Untersuchungen aber zu einer anderen Ansicht bestimmt wurde.

Zwei Hauptmerkmale unterscheiden nach Plaut die Hamburger Fälle von der Pariser Mikrosporie:

1. das Vorhandensein einer Hornscheide um die Sporenscheide;

2. die Grössenunterschiede der Sporen in dem Bezirk des Haarschaftes und des Haarwurzeltheiles; in letzterem Abschnitt sind bei den von Plaut untersuchten Fällen die Sporen viel grösser als um den Haarschaft selbst.

Durch diese Untersuchungen von Colcott Fox, Blaxall und Plaut wird jedenfalls dem mikroskopischen Bild viel des charakteristischen genommen und wenn neuerdings (Pariser Congress 1900) Sabouraud selbst angibt, dass in älteren Fällen zuweilen auch grössere Sporen gefunden werden, dass aber hauptsächlich die Art der Sporulation charakteristisch sei, so wird letztere Behauptung durch die Resultate von Colcott Fox und Blaxall sehr in Zweifel gezogen.

In den Lehrbüchern der letzten Jahre wird die Frage der Mikrosporie verschieden beurtheilt. Während die französischen Autoren (Hallopeau [9], Dubreuilh [8]), sich unbedingt auf den Standpunkt Sabouraud's stellen, nehmen die deutschen und österreichischen eine verschiedene Stellung ein. Lesser (1) spricht sich in der neuesten Auflage seines Lehrbuches über die Entdeckungen Sabouraud's vorsichtig aus; andererseits stimmt die Beschreibung die er von der oberflächlichen Haarflechte gibt, in mancher Beziehung mit der Gruby'schen Teigne tondante überein. In der vom gleichen Autor redigirten Encyklopädie gibt es keine Rubrik für Mikrosporon Audouini; Zinsser, der den Artikel über Trichophytie verfasst hat, berichtet nur objectiv über die Arbeiten Sabouraud's. Nach Kaposi (2) ist es nicht berechtigt, eine Eintheilung in Mikro- und Makrosporie, auch nicht in Endo- und Ectothrix vorzunehmen; es handelt sich bei der kleinsporigen Form eventuell um eine Variante. Im Handatlas der Hautkrankheiten des gleichen Autors ist unter dem Titel „Herpes tonsurans capillitii" eine Haarflechte abgebildet, welche zwar feinere

Details nicht erkennen lässt, aber eine gewisse Aehnlichkeit mit der Teigne Gruby-Sabouraud hat. Joseph (5) sieht in der kleinsporigen Form nur eine Varietät des gewöhnlichen Trichophyton. Jarisch (4) hingegen räumt der Mikrosporie eine Sonderstellung ein, wenn auch nicht aus eigener Erfahrung, sondern nur auf Grund von Sabouraud's Untersuchungen. Aehnlich ist der Standpunkt Neisser's (3), der die Gruby'sche Krankheit in einem besonderen Capitel bespricht.

Aus dieser kurzen literarischen Uebersicht geht hervor, dass über die Abgrenzung der Mikrosporie und über ihre geographische Verbreitung durchaus noch keine Einigung erzielt ist. Wir hielten es deshalb für berechtigt, einige Fälle dieser Erkrankung zu publiciren, zumal aus der Schweiz sichere Nachrichten über dieselbe noch fehlen und die aus Deutschland in letzter Zeit (Plaut) wieder zweifelhaft geworden sind.

Im Wintersemester 1899—1900 wurden in der dermatologischen Klinik in Bern 4 Fälle von scheerender Flechte des behaarten Kopfes bei Knaben beobachtet, welche der Beschreibung Sabouraud's von der Mikrosporie in den meisten Beziehungen entsprachen. Wir geben in folgendem die genauere Krankengeschichte von einem Fall, die der übrigen drei in kurzer Zusammenfassung.

Fall I. K. Fritz, 6 Jahre alt, aus Bargen bei Aarberg, Canton Bern, tritt am 6./XI. 1899 in die dermatologische Klinik ein. Aus der Anamnese ergibt sich, dass der Knabe bis dahin stets gesund war Die jetzige Erkrankung des behaarten Kopfes begann im August 1899. Zuerst bildete sich auf der linken Vorderhauptfläche eine ganz kleine Stelle; sie sah aus, „als ob die Haare hier verbrannt wären". Mit der Zeit wurde die Stelle grösser und seit kurzem entstanden in der Umgebung ähnliche Herde. Jucken ist zuweilen vorhanden, doch nicht stark; die beiden Geschwister haben nichts dergleichen; in der Haushaltung werden Katzen und Ziegen gehalten, die aber alle nicht hautkrank sind. — Die Krankheit hat der Knabe nach Angabe der Mutter von einem befreundeten Knaben aus la Chaux-de-Fonds acquirirt; derselbe sei nach Aarberg zu Besuch gekommen und die beiden Kinder hätten viel mit einander gespielt, speciell auch die Kappen gewechselt.

Status am 6./XI. 1899. Auf der linken Vorderhaupthälfte befindet sich ein kinderhandtellergrosser, scharf begrenzter, herzförmiger Herd. Im Bereich desselben sind die Haare stark gelichtet, die vorhandenen theils von normaler Form, Länge, Farbe, theils ganz kurz, wie abgebrochen. Die Oberfläche ist nur stellenweise ganz minimal geröthet, ziemlich höckerig, am besten mit einer Raspel zu vergleichen. Um jedes Haar herum erhebt sich nämlich die Oberfläche wie ein Kegel,

an dessen Spitze der Haarschaft austritt. Ein ganz ähnlicher, 20 Ctm.-Stück grosser runder Herd, befindet sich links vor dem ersteren. Sonst nichts von einer Hautaffection.

In abgestreiften Schuppen finden sich Pilzfäden und Sporen; das mikroskopische Bild der Haare entspricht genau den Beschreibungen Sabouraud's von den Mikrosporien. Der Haarschaft ist umgeben von einer überall ungefähr gleich dicken Scheide, welche aus mosaikartig angeordneten Sporen zusammengesetzt ist. Ausserhalb von dieser Sporenscheide kann eine Hornscheide nicht constatirt werden. (Die Haare wurden entweder nur mit Kalilauge (40% Lösung) aufgehellt oder gefärbt: Carbolgentianaviolett, Jodjodkalilösung, 1% salzsaures Anilinöl, Anilinöl, Xylol, Canadabalsam). Die Sporen haben alle ungefähr die gleiche Grösse und sind im Durchschnitt wesentlich kleiner als die Sporen der hier zur Beobachtung kommenden Trichophytien. Von dem kleineren Herde wird behufs histologischer Untersuchung ein Stückchen excidirt.

Der weitere Verlauf gestaltet sich sehr langwierig. Als Therapie wird 5% Pyrogallusvaseline (über den ganzen behaarten Kopf) angewendet; diese muss wiederholtemale wegen Dermatitis ausgesetzt werden und es wird statt dessen Borvaseline gegeben. Am 1./III., nachdem seit dem 20./II. die antiparasitäre Behandlung wegen Reizung aufgegeben war, werden in den Haaren wie in den Schuppen reichlich Mycelien gefunden. Dann wird Pat. einer Röntgentherapie unterworfen, es fanden 7 Sitzungen zu je 15 Minuten statt, bei einer Entfernung von 20 Cm. von der Röhre. Zugleich erhielt Patient weiter Pyrogallusvaseline; diese, sowie die Bestrahlung muss am 17./III. 1900 weggelassen werden, da abermals eine Entzündung entstand. Am 29./III. 1900 musste der Pat. ungeheilt entlassen werden. Die Haare beginnen allenthalben auszugehen. Am 24./IV. 1900 stellt sich Pat. wieder vor, der Haarausfall ist weiter fortgeschritten, doch aber noch nicht vollständig, Pilze mikroskopisch nicht auffindbar. Pat. benutzte bisher Pyrogallusvaseline 5%.

Am 19./I. 1901 wird folgender Status aufgenommen:

In der Gegend des linken Scheitelbeines findet sich ein über 5frcsstückgrosser, mässig scharf begrenzter Herd. Die Haut ist innerhalb desselben leicht geröthet, mit kleinen weisslich glänzenden Schuppen bedeckt. Die Haaare sind nur wenig gelichtet, wesentlich reichlicher als bei der letzten Vorstellung; abgebrochene Haare nicht vorhanden, alle Haare leicht epilirbar. Mikroskopisch wird wieder das typische oben genauer beschriebene Bild der Sporenscheide constatirt, doch nur an sehr vereinzelten Haaren. (Die Culturen werden später genauer beschrieben.)

Der zweite Fall, den wir untersuchen konnten, war der Knabe aus Chaux-de-Fonds, von welchem sich der in der Klinik beobachtete Knabe inficirt hatte. Bei ihm war die Affection nicht mehr so deutlich ausgeprägt. Pilze waren ebenfalls vorhanden. Ebenso stammte der 3. Fall aus Chaux-de-Fonds und zwar aus derselben Schulclasse. Dass die Krankheit dorthin aus

Frankreich gekommen ist, ist möglich, aber nicht zu erweisen. Wir haben seither einen solchen Fall aus der Schweiz nicht mehr gesehen. Auffallend ist, dass die nach Sabouraud's Angabe so contagiöse Krankheit sich weder in Chaux-de-Fonds, wo in einer ganzen Classe mit 30 Schülern nur die beiden Knaben (schon Monate hindurch!) erkrankt waren, noch in dem Heimatsdorf des klinischen Kranken weiter verbreitet hat, trotz mangelnder Vorsichtsmassregeln!

Der 4. ganz analoge Fall betrifft einen 9jährigen Knaben, der bis im Sommer 1899 in Amerika, dann 1—2 Wochen in Paris und längere Zeit in Luzern sich aufhielt. Eine bestimmte Infectionsquelle ist nicht eruirbar, jedenfalls kam dieser Knabe mit den 3 anderen nie in Berührung.

Culturen wurden von drei Fällen angelegt; zur Verwendung kamen die von Sabouraud und Bodin empfohlenen Nährböden. Als Gefässe zur Fortzüchtung dienten Erlenmeyer'sche Kolben (mit einem Inhalt von 100 Ccm.); die Cultivirung gelang sehr leicht; mit Verunreinigungen hatte man nur wenig zu kämpfen.

Makroskopische Beschreibung.

1. Culturen auf Glycerin-Agar nach Sabouraud's Vorschrift:

Glycérine neutre rédist.	4·0
Aqu. dest.	100·0
Pepton.	1·0
Agar - Agar	1·50.

Auf diesem Nährboden zeigten die Pilze der drei Fälle in gleicher Weise ein ausserordentlich spärliches Wachsthum, es kam in Verlauf von 2 Monaten weder zur Bildung eines Flaums, noch der für das Mikrosporon auf anderen Nährböden charakteristischen concentrischen Ringe. Der Pilzrasen bildete einen ganz flachen, fast im Niveau der Agarfläche liegenden, grauweisslich gefärbten Ueberzug.

2. Hievon verschieden, aber einander sehr ähnlich entwickelten sich die Culturen auf Traubenzucker- und Maltose-Agar nach Sabouraud's Formel:

Rp. Traubenzucker (resp. Maltose)	4·0
Pepton	1·0
Aqu. dest.	100·0
Agar	1·50.

Nur ist hervorzuheben, dass das Wachsthum auf Glycoseagar etwas üppiger war. Auf beiden Nährböden kam es zur deutlichen Bildung eines sammtartig glänzenden Flaums, der besonders auf Traubenzuckeragar sehr dicht sich gestaltete und zur Entstehung der bereits erwähnten, sehr charakteristischen concentrischen Ringe.

3. Die Culturen auf Kartoffel, welche von Sabouraud zur Charakterisirung des Mikrosporon wesentlich empfohlen wurden, hatten grosse Aehnlichkeit mit der Beschreibung dieses Untersuchers. Zunächst war ein ganz flacher, grauweisser, kaum von der Kartoffelfarbe sich abhebender Ueberzug vorhanden, der allmälig eine ans purpurrothe erinnernde Farbe annahm (Sabouraud gebraucht den Vergleich mit einem Blutstreifen) und erst später sich mit einem ganz flachen Flaum bedeckte. Auch hier kamen concentrische Ringe zum Vorschein, insofern dichte flaumige Streifen mit weniger flaumigen abwechselten.

4. Die Gelatine wurde durch die Pilze der drei Fälle vollständig verflüssigt, die anfangs sehr üppig wachsende Cultur senkte sich, nachdem die Verflüssigung vollständig war. auf den Boden und bildete eine dichte, fest zusammenhängende, scheibenartige Masse von silberweissglänzender Farbe.

Herr Prof. Bodin erklärte die Culturen aller 3 Fälle, als Herr Prof. Jadassohn sie ihm in Paris demonstrirte, mit voller Bestimmtheit für Mikrosporon Audouini.

Eine Inoculation wurde in einem Falle gemacht auf ein Meerschweinchen und zwar mit negativem Erfolg, wie es nach Sabouraud-Bodin für das Mikrosporon charakteristisch ist. Das von dem ersten Fall excidirte Stück enthielt leider die Haarpapillen nicht. Doch ergaben die Schnitte trotzdem ein recht klares Bild der histologischen Veränderungen.

Zur Färbung diente die von Waelsch (33) empfohlene Methode zum Nachweis von Trichophyton- und Favuspilzen in Schnitten (mit geringer Modification). Vorfärbung in Pikrocarmin, hierauf Färbung in Gentianaalaun nach Unna, Entfärbung kurze Zeit in 1% Salzsäureanilin, Anilin, Xylol. Ferner wurden noch Färbungen in Boraxmethylenblau und polychromem Methylenblau mit Entfärbung in 1% Essigsäure vorgenommen, wobei die Pilze ebenfalls recht gut sichtbar waren.

Der histologische Befund ist folgender:

Die Hornschicht ist im allgemeinen nicht verdickt, nur stellenweise finden sich lamellöse Auflagerungen, die vereinzelte färbbare Kerne, keine Leukocyten, wenig Pilzsporen enthalten; zuweilen verlaufen innerhalb dieser Hornlamellen theils parallel, theils schräg zur Hautoberfläche Haare mit Pilzsporenscheiden. Das Keratohyalin ist gut erhalten.

Das Rete ist innerhalb des Krankheitsherdes beträchtlich verdickt, die Epithelzapfen sind weder verbreitet noch verlängert. Die Zellconfiguration zeigt keine Besonderheiten; in den Basalzellen ist reichlich körniges Pigment vorhanden. Zwischen den Epithelien sind einzelne Leukocyten sichtbar; Mitosen nur in sehr kleiner Zahl. Die grössten Veränderungen finden sich an den Haaren, Follikeln und in der Cutis.

Der Haarschaft verläuft in dem häufig erweiterten Follikel theils gerade, theils gekrümmt, theils ist er geradezu geknickt; wir kommen

weiter unten auf diese Verhältnisse genauer zurück. Vor allem fällt dann die grosse Zahl der Pilzelemente (wesentlich Sporen) auf. Dieselben liegen um das Haar herum und bilden in Folge ihrer dichten, mosaikartigen Anordnung die sogenannte Sporenscheide. Diese überlagert im mikroskopischen Bilde die innere Wurzelscheide, von welcher an manchen Stellen nichts mehr zu erkennen ist; an anderen ist nach aussen von der Sporenscheide noch eine bald continuirliche, bald unterbrochene Hornschicht zu constatiren; einzelne Sporen, welche auf der äusseren Wurzelscheide liegen, machen den Eindruck, als wenn sie nur bei der Präparation dahin gelangt wären. Innerhalb des Haarschaftes sieht man vereinzelte längs und schräg verlaufende kurze Pilzfäden. Die Gestalt der Sporen ist rund, häufig auch oval, seltener länglich, der Durchmesser schwankt zwischen 1·44 μ bis 2·16 μ. (Diese Zahlen entsprechen ungefähr den Angaben Sabouraud's, der die Grösse der Mikrosporon-Audouini-Spore mit 2 μ angibt.) Die Länge der Fäden innerhalb des Haares beträgt 5·76 — 9·12 μ die Breite 2 μ im Durchschnitt. Die Substanz des Haares ist aufgefasert, unregelmässig, wellig gestreift; die Verhältnisse am Bulbus konnten wegen zu oberflächlicher Excision nicht studirt werden.

Der Follikel weist bei vielen erkrankten Haaren weitere Veränderungen nicht auf, bei einigen ist er aber erheblich alterirt. Wie oben erwähnt, sind einzelne Haare in ihrem Verlaufe innerhalb des Follikels etwas über der Mitte der Cutis geknickt und bilden ganz scharfe Winkel. Die äussere Wurzelscheide ist an denjenigen Stellen, an welche die Spitze des Winkels anstösst, stark verdünnt. Man hat ganz den Eindruck, dass durch den Druck, den das geknickte Haar an dem Winkel ausübt, das Epithel zum Schwinden gebracht worden wäre. Die äussere Wurzelscheide besteht an solchen Stellen z. B. nur aus 1—2 Lagen von Zellen, vielmehr abgeplatteten Zellkernen, ohne deutliche Zellgrenzen, wobei ein an parakeratotische Hornschicht sehr erinnerndes Bild zu Stande kommt. Auf der gegenüberliegenden Seite ist die äussere Wurzelscheide verdickt, auch ist die Keratohyalinschicht hier wesentlich verbreitert. Noch merkwürdiger sind Stellen, an denen das Haar nur auf einer Seite von einer äusseren Wurzelscheide begrenzt ist, auf der anderen an blasskernige z. Th. degenerirte Zellmassen grenzt, von denen es höchstens durch eine ganz dünne Bindegewebslage getrennt ist. Offenbar sind diese Bilder so zu erklären, dass hier das Epithel durch die Pression des Haares vollständig usurirt ist. An solchen Stellen ist da, wo die äussere Wurzelscheide erhalten ist, diese zum Theil deutlich in Degeneration begriffen, so dass die Grenze zwischen ihr und dem Cutisgewebe nicht überall scharf zu erkennen ist. Dabei finden sich unter den zum Theil noch gut erhaltenen Epithelzellen Gebilde, die aus 4—5 dicht an einander liegenden blassen Kernen scheinbar ohne allen Protoplasmasaum bestehen (Epithel-Riesenzellen ?).

Die Cutis zeigt Vermehrung der Bindegewebszellen; Mastzellen sind ziemlich reichlich vorhanden. Ausserdem finden sich Infiltrate, theils in Streifenform, längs den Gefässen, theils in unregelmässigen rundlichen

Ansammlungen; diese haben ihren Sitz meistens in der Mitte der Cutis, häufig in der Nähe eines erkrankten Haarbalges, an den sie nahe heranreichen; doch gibt es Haare mit Sporenscheiden, um die (noch?) gar nichts von entzündlichem Infiltrat zu constatiren ist. Die Infiltrate sind zusammengesetzt aus Lymphocyten, gewucherten Bindegewebszellen mit bläschenförmigem Kern und ziemlich reichlichen Mastzellen. Plasmazellen sind nicht, Eiterzellen in geringer Zahl nachweisbar. Beachtenswerth sind die in einzelnen Herden vorhandenen kleinen Riesenzellen, mit 4—5 bläschenförmigen Kernen; bei starker Abblendung sind zuweilen in ihrem Inneren ziemlich scharf doppelcontourirte (bei Pilzfärbung ungefärbte) fadenartige Gebilde sichtbar, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit Mycelfäden haben; die Frage ist aber nicht zu entscheiden, ob es wirklich solche (degenerirte?) sind.

Aus diesem histologischen Bild heben wir zunächst als durchaus charakteristisch und mit den Beschreibungen Sabouraud's übereinstimmend hervor: 1. die Grössenverhältnisse, 2. die Anordnung der Pilzelemente. Interessant ist dann der ziemlich starke Entzündungsprocess, das Vorhandensein von Riesenzellen, was bei einer klinisch durch so geringe Entzündungserscheinungen charakterisirten Affection kaum zu erwarten war, ferner die eigenthümliche Knickung der Haare. Es liegt natürlich am nächsten, diese letztere durch einen Verschluss des Follikels (mit Schuppenmassen) zu erklären; doch konnte ich davon in meinen Schnitten nichts nachweisen. Eine Hornscheide (wie Mibelli (22) und Trachsler (29) konnte ich nicht regelmässig auffinden (siehe oben: Verhältniss der Sporen zur inneren Wurzelscheide).

Es war naturgemäss interessant, diesen von mir erhobenen Befund mit anderen zu vergleichen. Berichte über Schnittuntersuchungen von Mikrosporie habe ich nicht gefunden. Aber auch das histologisch untersuchte Material von anderen Trichophytien ist noch keineswegs gross.

Von solchen des behaarten Kopfes berichten Waelsch (33) und Ullmann (30). In den 3 Fällen des letztgenannten Autors handelt es sich um tiefe und impetiginöse Formen, mit denen ein Vergleich unseres Befundes also kaum möglich ist. Waelsch hatte Gelegenheit, die Anatomie oberflächlicher Trichophytie des behaarten Kopfes zu studiren. Bei einem 9jährigen Knaben war das histologische Bild kurz folgendes: Krustenauflagerungen auf der Hornschicht, durchsetzt mit Pilzfäden, Verlängerung und Verbreiterung der Epithelzapfen, Durchsetzung des Rete mit Rundzellen, Erweiterung der Gefässe; in der Cutis Infiltrationsherde

ohne ausgesprochene Beziehung zu Haarfollikeln; die Pilze in Form von Mycelfäden in der Haarrinde; (es wird nichts gesagt von der Sporen- und Fadengrösse). Verlegung der Follikelmündung durch Krusten, Knickung des Haares, Verdünnung der Follikelwand, da wo das Haar anstösst, vollständige Zerstörung derselben, Rundzellenanhäufung. Schweissdrüsen, elastische Fasern ohne wesentliche Besonderheiten. Von Plasma- und Riesenzellen wird nichts erwähnt.

Zum Vergleich anzuführen wäre noch der Befund Unna's (6). Dieser fand bei einer erythematösen Trichophytie des Barts Pilzfäden in der Hornschicht, sowie zwischen der Cuticula des Haares und der Hornschicht, Verbreiterung des Leistensystems, Vermehrung aller bindegewebigen Elemente der Cutis, Erweiterung der Gefässe, keine Plasmazellen. (Ausser der erythematösen Form unterscheidet Unna noch die pustulöse und knotige Form. Letztere ist ausgezeichnet durch den sehr reichlichen Gehalt an Plasmazellen.)

Bei diesem Mangel von histologischen Untersuchungen über nicht tief infiltrirte, nicht impetiginöse Trichophytien des behaarten Kopfes war es mir sehr werthvoll, dass ich Gelegenheit hatte, einen Fall histologisch zu untersuchen, welcher Anfangs klinisch eine gewisse Aehnlichkeit mit einer Mikrosporie hatte, später aber zu einem typischen Kerion sich entwickelte. Die Culturen dieses Falles waren nach ihrem makroskopischen Aussehen von unseren Mikrosporonculturen ganz verschieden. Zur histologischen Untersuchung kam ein Stück von einem Herd im ersten Stadium, das der Mikrosporie ähnlich war. Der Befund war kurz folgender:

Die Epidermis zeigt ausser Pilze enthaltenden Schuppenauflagerungen auf der Hornschicht und Verlängerung der Retezapfen keine wesentlichen Veränderungen. Die Pilzelemente finden sich reichlich im Raum zwischen Cuticula des Haares und innerer Wurzelscheide und in der Haarsubstanz selbst. Theils sind es unregelmässige Ansammlungen von Sporen sehr verschiedener Grösse (2·16 μ bis 5·76 μ, also erheblich grösser als bei Mikrosporie), theils Sporenketten, in denen die Einzelglieder gegen einander abgeplattet sind; ferner finden sich einige Fadenketten, deren Glieder im Durchschnitt 3·5—4·0 μ lang und 2 μ breit sind. Von einer regelmässigen, mosaikartig aufgebauten Sporenscheide, wie beim Mikrosporon, ist nichts zu sehen. Die Haarfollikel sind zuweilen etwas erweitert; nirgends finden sich geknickte Haare, die äussere Wurzelscheide ist nicht verdünnt. In der Cutis sind alle zelligen Elemente vermehrt, dann finden sich Infiltrate (theils in Streifenform, theils mit unregelmässigen Contouren); sie setzen sich zusammen aus Lymphocyten, gewucherten Bindegewebszellen mit bläschenförmigen Kernen, einzelnen Eiterkörperchen. Keine Riesenzellen.

Die histologischen Befunde bei Mikrosporie und bei einer noch glatten, aber weiterhin in Kerion Celsi übergehenden, auch nach dem culturellen Bilde von der Mikrosporie verschiedenen Form differiren in wesentlichen Punkten; speciell das Bild der Pilze ist sehr verchieden. Aber naturgemäss reichen Differenzen, die nur in Schnitten zweier Stücke gefunden sind, nicht aus, um die histologische Sonderung sicher zu begründen.

Die von uns in der Schweiz beobachteten Fälle von Mikrosporie stimmen — das geht aus den mitgetheilten Untersuchungen hervor — in allen wesentlichen Punkten mit der von Sabouraud gegebenen Beschreibung überein. Nur die Contagiosität war (bis jetzt!) eine auffallend geringe. Woran das liegt, ist kaum möglich zu eruiren. Die vulgäre Trichophytie des behaarten Kopfes ist (zum Mindesten in den letzten 4 Jahren) in der Berner Klinik nicht zur Beobachtung gekommen — ebensowenig wie in Breslau. Es ist das um so auffallender, als wir sonst Trichophytien der verschiedensten Localisation und Entwicklung in grosser Zahl sehen — besonders häufig hochgradig entzündliche Formen (wie auch Lesser hervorhob), bei denen sich der unmittelbare Ursprung von animaler Trichophytie aus sehr oft erweisen lässt. So ist denn auch im Gegensatz zu dem Fehlen der vulgären Trichophytie in der Klinik Kerion Celsi relativ häufig. Im Beginn kann dieses, wie in dem einen oben erwähnten Fall (da handelte es sich um einen von 3 Brüdern, die alle drei Kerion hatten), der Mikrosporie gelegentlich ähnlich sehen. Aber schon die mikroskopische Untersuchung, weiterhin Cultur und Verlauf ermöglichen die Differentialdiagnose.

Die zuerst klinisch gestellte Diagnose konnte sehr bald auf streng wissenschaftlichem Wege bestätigt werden.

Die histologische Untersuchung an Schnittpräparaten ergab interessante, freilich wegen des geringen Materials noch nicht zu verallgemeinernde Resultate.

Zu den neuerdings aufgeworfenen Streitfragen bezüglich der Wachsthumsverhältnisse der Pilze (cf. oben Fox, Blaxall und Plaut) kann ich aus Mangel an geeignetem Material nichts beitragen; die grossen Sporen Plaut's habe ich nicht gefunden. Ich enthalte mich auch jedes Urtheils über die Frage, ob die Mikrosporie auf Grund der botanischen und Wachsthumsver-

hältnisse der Pilze wirklich, wie Sabouraud will, ganz von den Trichophytien zu trennen oder als eine wohl charakterisirte Art denselben einzureihen ist.

Aber ich glaube mich durch die vorliegenden Untersuchungen dazu berechtigt, für die noch immer nicht allgemein anerkannte, durch klinische, histologische und culturelle Thatsachen wohl gestützte Sonderstellung, für die, wie es scheint, constante Eigenart der Mikrosporie beim Menschen einzutreten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, zum Schluss Herrn Prof. Jadassohn meinen besten Dank für die reichliche Anregung bei dieser Arbeit auszusprechen.

Literatur.

1. Lesser, E. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. September 1900.

2. Kaposi, M. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Berlin, Wien 1899.

3. Neisser-Jadassohn. Krankheiten der Haut (in Ebstein-Schwalbe's Handbuch der prakt. Med. 1900).

4. Jarisch. Hautkrankheiten· Wien 1900.

5. Joseph. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1898.

6. Unna, P. G. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894.

7. Besnier, Brocq, Jacquet. La pratique dermatologique. Paris 1900.

8. Dubreuilh. Précis de dermatologie. Paris 1899.

9. Hallopeau - Leredde. Traité pratique de dermatologie. Paris 1900.

10. Adamson. Lond. derm. Gesellsch. (Brit. Journ. of derm. Jänner 1896.) Culturen von verschiedenen Arten der Trichophytonpilze. ref. Mon. XXII.

11. Bodin, E. Les teignes tondantes du cheval et leurs inoculations humaines. Paris 1896.

12. — Le microsporon du chien. (Rec. de méd. veter. 1897.)

13. — Le microsporon du cheval. Arch. de parasit. 1898.

14. — Sur la forme oospora (Streptothrix du microsporon du cheval. Acad. des sciences. 1899.

15. — Note mycologique sur le microsporon trouvé à Parme par Mibelli. Ann. de derm. 1897.

16. — Sur la forme oospora du microsporon du cheval. Arch. de parasit. 1899.

17. Courmont. Types nouveaux de teignes exotiques. Arch. de méd. expér. 1896. pag. 200.

18. Colcott Fox and Blaxall. On ringworm, an inquiry into the plurality of its fungi. Brit. Journ. of derm. Nr. 93—96. Vol. 8.

19. Colcott Fox and Blaxall. Some remarks on ringworm. Brit. med. Journal. 2. Dec. 1899, 1901.

20. Given, J. C. M. Clinical and microscopical varieties of Ringworm. The brit. journ. of Derm. Nr. 131, Vol. XI, Nr. 9. 1899.

21. III. internationaler Congress für Dermatologie. London 1896.

22. Mibelli. Di un caso di tigna del Gruby. Giorn. ital. delle mal. ven. e dell. pelle. XXXII. 1897. fasc. IV. pag. 163.

23. Malcolm Morris. Die Trichophytie im Lichte der neuesten Forschung. Lond. 1898. ref. Mon. f. prakt. Derm. Bd. XXVII.

24. Pernet. One hundred and thirty cases of ringworm observed in the skin department of university college hospital. London, Lancet 1898. 1. Oct. ref. Centralbl. für Bact. 1899.

25. Plaut. Demonstration einiger Trichophytonculturen. Aerztl. Verein in Hamburg. 1. Mai 1900. Münchn. med. Wochenschr. 10. Juli 1900.

26. — Gibt es in Hamburg eine Mikrosporie? Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXX.

27. Sabouraud, R. Les Trichophyties humaines. Paris 1897 (Thèse).

28. — Teignes tondantes in Traité des maladies de l'enfance Paris 1898.

29. Trachsler, Frau Dr. Das Vorkommen der Mikrosporie in Hamburg. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXVI., pag. 273.

30. Ullmann. Zur Aetiologie und Histologie der Trichomykosis tonsurans. Wien. klin. Wochenschrift. 1896, Nr. 18—20.

31. Unna. Trichophytie und Favus. Dtsch. Medicinal-Zeit. 1897. Nr. 88-90.

32. — Bemerkungen über Züchtung und Pluralität der Trichophytonpilze. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XXIV.

33. Waelsch. Beiträge zur Anatomie der Trichophytiasis. 1896. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXV.

34. White. Ringworm as it exists in Boston. Journ. of cutan. and genit.-urinary diseases 1899.

35. Welander. Festschrift gewidm. M. Kaposi. Wien 1900.

Ueber die vom Druck unabhängige Tylosis palmarum der Erwachsenen.

(Tylosis acquisita palmarum-Kaposi, Kératodermie des extrémités en foyers-Besnier, Eccema keratoides palmarum-Unna-Leistikow, Eccema palmare et plantare-Allen-Jamieson.)

Von

Dr. **Josef Schütz,** Frankfurt a/Main.

Hohlhandschwielen treten in verschiedener Form auf. Schon bald nach der Geburt hat man Schwielen in der Hohlhand und auf der Fusssohle gefunden. Sie sind angeboren. (Keratodermia symmetrica congenitalis - Audry und Lacroix; symmetrische Tylosis-Doutrelepont).

Meistentheils waren die angeborenen Schwielen erblich durch Generationen (Keratoma palmare et plantare hereditarium) (Thost, Unna, Azua, Crocker, Bassaget, Heuss, A. Bergh, Neumann, Pendred, Sherwell, Buschke, Juliusberg).

Unna, Heuss haben die Erkrankung an den Händen (Arch. f. Derm. und Syph. XV 1883, Taf. VII; Monatsh. f. prakt. Derm. XXII 1896 pag. 406), Neumann und Vörner an Händen und Füssen in prachtvollen, charakteristischen Photographien abgebildet (dieses Archiv XLII, 1898, Taf. IX bis XVII; Archiv LVI, 1901, Taf. I u. II).

Im späteren Kindesalter sah sodann Besnier eine Kératodermie symétrique des extrémités erythematös-entzündlicher Natur ebenfalls an Handteller und Fusssohle. (Keratodermia symmetrica erythematosa). Siehe dessen Abbildung im Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten 1889, Taf. V., Fig. 1.)

Aehnliche Schwielen (Erythema keratodes) traf man sodann in der Hohlhand Erwachsener auf neurotischer Grundlage, auf dem Boden der Hysterie, nach einer Neuritis, die in Folge chemischer Reizung (Hantiren in Carbolwasser z. Bsp. Brooke, Verchère) sich bildete. Brooke hat hiervon eine Abbildung gegeben. (Monatsh. f. prakt. Derm. XIV, 1892, I. Nr. 3, Taf. III.)

Auch toxische Schwielenbildungen sind häufiger beobachtet, so namentlich nach dem innerlichen Gebrauch von Arsenik, Arsenkeratom (Hutchinson, Brooke, Crocker, Pringle, C. Boeck, Hardaway, Heuss, St. Mackenzie, Nielsen u. A.).

Endlich sind Hohlhandschwielen oft nur der symptomatische Ausdruck anderer Erkrankungen bzl. in der Palma isolirt auftretender Hautkrankheiten (Eczem, Psoriasis, Lichen ruber, Pityriasis rubra pilaris, Ichthyosis, Syphilis, Lepra).

Wenn man schlechthin von Schwielen redet, so meint man die Druckschwiele. Sie gilt kaum als Krankheit, wenn sie bei ehrlicher Arbeit erworben wurde und ohne Complication bleibt. Ein Arzt war es (Dr. F. W. Weber), der sie durch den Vers adelte: „Den besten Orden, den ich weiss, ist eine Hand voll Schwielen." Wenn die Schwiele im Beruf hinderlich wird oder Veranlassung zu Entzündung und Infection gibt, wird auch sie Gegenstand der Behandlung. Sonst erscheint die Druckschwiele krankhaft nur da, wo sie einer aussergewöhnlichen oder unerwünschten mechanischen Reizung folgt (Clavus).

Wichtig für die ganze Beurtheilung der Schwielenentwicklung ist sodann die Thatsache, dass die Unterhaltung auch chemischer Reize die Haut schwielig macht.

Alkalien, Säuren, scharf trocknende wie feucht mazerirende Einflüsse, führen auf die Dauer zur Schwielenbildung, oder besser gesagt, machen, dass gleichzeitig bestehende mechanische Schädigungen um so leichter Schwielen erzeugen.

Unter diesen Gesichtspunkt gehört vor allem diejenige Schwiele, welche der häufige Begleiter des Platt-Schweissfusses ist. Sicherlich gehört auch manches sog. „Gewerbe-Eczem" hierhin.

Das Wort Schwiele scheint man für pathologische Aeusserungen gradezu zu meiden. Die grosse Aehnlichkeit mit schuppigen chronischen Eczemen führt dann zu durchaus falschen Benennungen.

Nachgerade haben wir aber alle Veranlassung, sog. umschriebene trockene Eczeme mit Misstrauen anzusehen.

Das Interesse für den Lichen ruber circumscriptus, corneus und hypertrophicus, den Lichen simplex chronicus (Cazenave-Vidal), die Neurodermitis circumscripta chronica (Brocq), isolirte Psoriasis vulgaris, das immer häufiger werdende Eczema seborrhoicum (Unna) seu psoriasiforme (Neisser) und — nicht zu vergessen — gewisse chronische schuppige Affectionen syphilitischer und parasyphilitischer Art hat mit Recht gegenüber dem gemeinen Eczem sich mehr und mehr zugeschärft.

Die Syphilis versteht ja für jede dermatologische Krankheit das passende Pendant zu liefern. Darum sei hier ganz besonders jener Spätform gedacht, welche Arzt und Patient manchmal lange in Zweifel lässt, des squamösen Hohlhandsyphilids. Auch die von Lewin beschriebenen Clavi syphilitici verdienen an dieser Stelle Beachtung.

Wo immer die Bildung von Hohlhandschwielen auftritt, kommen einige der eingangs erwähnten Formen in mehr oder weniger starke Erwägung. Darum erschien es unerlässlich, in Andeutung wenigstens, die Vielfältigkeit der Schwielenbildung in Erinnerung zu bringen. Im Speciellen soll der Differentialdiagnose gegenüber hierdurch ein zu weitläufiges Eingehen erspart werden.

Die Schwielen, welche wir im folgenden betrachten, wachsen in gepflegter Hand. Meist sind beide Palmae symmetrisch, wenn auch nach einander erkrankt. Der Zufall will es manchmal, dass grade die linke Hand die schlimmere ist. Von einer chemischen Reizung oder vom mechanischen Druck sind diese Schwielen jedenfalls primär unabhängig. Bei unseren Patienten hatte auch kein innerer Arsengebrauch stattgefunden. Die Patienten sind durchweg Leute, welche sich nicht durch der Hände Arbeit ernährten, und sich guter Gesundheit nach Laienbegriff erfreuen. Sie stehen im mittleren oder höheren Alter. Sie datiren ihr Leiden meist auf die vierziger Jahre

zurück. Der jüngste derartige Patient zählte 36 Jahre, die beiden ältesten Patienten waren beide je einige 70 Jahre alt; als längster Bestand der Krankheit wurden 40 Jahre angegeben. Das Leiden tritt ungleich häufiger bei Männern auf. Nur $^1/_6$ waren weibliche Individuen. Im ganzen sah ich im Laufe von 16 Jahren wohlausgebildete Affectionen derart 22mal. Es ist also eine immerhin seltene Erkrankung. Es häufen sich jedoch grade in den letzten Jahren die Fälle. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich dieses Factum nicht auf den blinden Zufall, sondern auf eine thatsächliche Zunahme beziehe.

Der Bereich der Erkrankung ist der Handteller und die Interdigitalflächen, kurz das Terrain, soweit in der Haut dort parallel geordnete Rillen sichtbar sind. Wo die polygonale Felderung der Oberhaut beginnt, macht die Erkrankung halt.

An den Fusssohlen habe ich niemals eine analoge Erkrankung gesehen.

Die Orte, die zuerst erkranken, sind stets das Centrum des Handtellers, dann bald darnach oder auch gleichzeitig, als vorläufig getrennter Herd, die Gegend der Oppositionsfalten zwischen Daumen und Zeigefinger, etwa da, wo beim Schreiben der Federhalter anliegt.

Dort also findet man das Leiden im ersten Stadium (Stadium eccematosum) durchaus physikalisch gleichend einem trockenen schuppigen Eczem. Die Stellen sind mässig geröthet, kleienförmig schuppig, absolut trocken, nicht fettig, nicht oberflächlich noch in der Tiefe nach Ablösung einer Schuppe durchfeuchtet. Oft ist die Oberfläche auch nicht schuppig, und die Hornschicht nur über einer wenig gerötheten Partie verdickt, aber in ihrer Continuität nicht unterbrochen. Hiervon hängt es ab, ob man die Rillenfiguren und die Schweissdrüsenmündungen im kranken Gebiet erhalten antrifft oder nicht. Beides kommt vor. Die Kranken geben durchweg an, trockene Handflächen zu besitzen. Am Ort der Erkrankung ist die Hidrose vollkommen aufgehoben. Wenn sie auf irgend eine Weise einmal künstlich in Gang kommt, bessert sich oder verschwindet die Affection zeitweilig.

Der Uebergang in's Gesunde ist in diesem Stadium ein allmäliger. Temperatur und Tastempfindung sind leicht abgeschwächt. Schmerzen sind weder spontan noch auf Druck vorhanden. Jucken fehlt entweder gänzlich oder ist nur gering belästigend. Starkes Jucken beobachtete ich nie, auch nicht in späteren Stadien. Am ehesten wird im ersten Stadium Jucken auf Befragen zugestanden. Wenn wir von den subjectiven Differenzen absehen, ist es also kein Wunder, dass die Erkrankung unter der Maske des Eczems geborgen ist. Selbst mein eigenes Journal enthält in seinen älteren Jahrgängen unter der Rubrik Diagnose Höflichkeiten, die bei einer, wie wir sehen werden, so grober Ausartung sich hingebenden Krankheitsform unangebracht sind. Unsere besten Lehrbücher bringen ebenfalls dieses Leiden beim Eczem unter, mit wenigen Zeilen die Machtlosigkeit der Therapie, die eminente Chronicität hervorhebend. Ich halte den Titel Eczem heute für durchaus unberechtigt.

Das wahre Eczem der Hohlhand kümmert sich nicht um das Lebensalter. Es respectirt auch keine Grenzen. Es juckt grade in der Hohlhand zeitweise sehr heftig. Zu irgend einer Zeit weist es Papeln oder Bläschen auf, die grade unter der dicken Hohlhandschwarte wie Sagokörner durchschimmernd vom Patienten so gut wie vom Arzt gekannt sind.

Die Behauptung, dass die sonderliche histologische Beschaffenheit der Hohlhand die Bläschenbildung beschränke, ist gewiss für die Erkrankung, welche man schlechthin als chronisches Hohlhandeczem bezeichnet, nicht absolut aufrecht zu erhalten, dann aber auch für unsere Krankheitsform keine Richtschnur, um sie den Eczemen einzureihen. Die Probe darauf kann man machen, wenn die von uns beschriebene Krankheit in einen Reizzustand künstlich versetzt wird. Das Aufwischen von reiner unverdünnter officineller Kalilauge, das ein Patient irrthümlicher Weise ausführte, welches gewiss jedes Eczem im verborgensten Schlupfwinkel zu dem bekannten charakteristischen Nässen gebracht hätte, hatte bei unseren Schwielen nur den Effect, dass die Herde geröthet, äusserst schmerzhaft wurden, sehr bald erst recht austrockneten, tiefgehende Sprünge und Rhagaden erhielten. Dabei ist, wie wir sehen werden, die Hohl-

handerkrankung gegenüber der gewöhnlichen Eczemtherapie wenig zugänglich, wohl aber der Einwirkung von Substanzen, die kein Eczem auf die Dauer vertragen würde. Hiermit ist für mich die etwaige eczematöse Natur unserer Erkrankung ausgeschlossen.

Dies führt mich kurz zur Betrachtung unserer Erkrankung gegenüber dem Status seborrhoicus.

Unna hat unsere Hohlhanderkrankung wiederholt als Eccema seborrhoicum erwähnt. Trotz meiner von Unna abweichenden Ansicht über Eczem gehöre ich zu jenen, welche an der Nomenclatur Eccema seborrhoicum keinen Anstoss nehmen. Sie ist ungemein praktisch uud im allerengsten Sinne auch prägnant. Grade im letzteren hat sie rasch sich eingebürgert. Unwillkürlich versteht jeder, um was es sich bei diesem Begriff handelt. Auch ich muss Unna unbedingt beipflichten, dass unsere Erkrankung mit Vorliebe (in 4.3% meiner Fälle) bei Leuten vorkommt, die entweder an anderen Körperstellen ein typisches Eccema seborrhoicum aufweisen oder sonst irgend eine Erkrankung des Status seborrhoicus durchmachten. Die Reaction ihres Schweisses ist scharf sauer, seine Concentration eine starke. Gichtische Veranlagung war wiederholt vorhanden. Die Patienten bemerkten theilweise selbst, wie der Genuss von Wein, starkes Rauchen, ungenügende Körperbewegung, rasche Abkühlung der Körperoberfläche ihren Zustand jedesmal verschlimmerte. Physikalisch dagegen entbehrt unsere Erkrankung grade der Charakteristika, welche sonst dem Eczema seborrhoicum eigen sind. So fand ich den fettigen Charakter der Hornschuppen niemals, nie eine vermehrte Thätigkeit der Knäueldrüsen im Handteller. Unna's Erklärung, welcher sich auch Leistikow anschliesst, von einer zu starken Durchfeuchtung der Hornschicht, die in Folge dessen kein Fett annehme und nun einer rascheren Austrocknung unterliege, findet bei der directen Beobachtung unserer Erkrankung keine Stütze. Die Einölung der Vola geschieht gelegentlich der Schweissbildung durch den Fettgehalt des Schweisses. Bei Hyperhidrosis manuum habe ich zudem niemals eine trockene spröde, wohl eine weiche, zarte, fettige Haut gesehen. Wenn man also nicht lediglich damit ausdrücken will, dass Seborrhoiker ein relativ hohes Contingent

für die in Frage stehende Krankheit stellen, erscheint mir die Bezeichnung Eczema seborrhoicum für dieselbe ihrem physikalischen Verhalten nach nicht zutreffend. Zudem kann ich versichern, die Hohlhanderkrankung wiederholt auch bei jenen heute seltenen Menschen gesehen zu haben, bei welchen mit dem besten Willen irgendwelche Symptome des Status seborrhoicus nicht aufzufinden waren, speciell nicht die leiseste Pityriasis capitis, noch defluvium, Acne rosacea, erweiterte Talgdrüsenmündungen oder was sonst an Seborrhoezustände hätte erinnern können, Verhältnisse, auf die ich schon durch meine Aknestudien mit Wachsamkeit zu fahnden pflege.

Die Ausbreitung der genannten Hohlhandschwielen ist zunächst eine continuirliche, centrifugale. Die gleichzeitige Zunahme der Dicke der Hornschicht hat dann zur Folge, dass die ursprüngliche leichte Röthe mehr und mehr in den Hintergrund tritt. Die Hornschicht löst sich gelegentlich in grösseren Lamellen ab. Bei forcirten Bewegungen kommt es zu Einrissen. Es bilden sich entsprechend den individuell verschiedenen Hohlhandfurchen Rhagaden, welche bis ins Corium reichen können und erheblich schmerzen.

Damit ist die Krankheit in das II. Stadium der Schwielenbildung und Rhagaden eingetreten, in welchem die Patienten meist erst den Arzt um Hilfe bitten.

Dieses Stadium ist es, was gegenüber dem späten Hohlhandsyphilid und dem Eccema chronicum squamosum cum rhagadis diagnostische Schwierigkeiten macht.

Oft ist alles Mögliche vorher schon angewandt worden, und wenn früher einmal eine syphilitische Infection stattgefunden hatte, ist es sicher, dass man vor die Schwierigkeit gestellt wird, zu beantworten, ob ein Zusammenhang beider Leiden vorliege. Die Schwierigkeit wird dadurch noch grösser, dass Hydrargyrumpräparate auf die Hohlhandaffektion günstig einwirken, und ex juvantibus gar zu leicht Missdeutungen unterlaufen können. Es liegen hier ganz ähnliche Verhältnisse vor wie bei der Leukoplakia buccalis, und meine Erfahrung hat mich gelehrt, wie bei jener so auch hier in überstandenen Syphiliscuren ein prädisponirendes Moment für abnorme Verhornungsvorgänge zu erblicken. Das specifische Hohlhandsyphilid kann

ja auch als einziges Restymptom auftreten. Seine Beschränkung auf nur eine Hand, mangelnde Symmetrie oder grosse Ungleichheit beim Auftreten an beiden Palmis, Neigung zur typischen Anordnung und Ausbreitung in Kreisform oder runden Segmenten, centrale Abheilung sind die Hauptscharakteristika für das Hohlhandsyphilid, wenn Lebensalter, Ausbreitungsbezirk, Fehlen anderweitiger specifischer Symptome, Anamnese nicht für es zu sprechen scheinen. Nicht charakteristisch für Syphilis gegenüber unserer Erkrankung ist dagegen der am fortschreitenden Rande sich findende, oft kupfrig gefärbte Infiltrationswall, den Kaposi und Bäumler hervorheben. Bei fortgeschritteneren Stadien und nach der Rückbildung von Verschlimmerungen kann ein solcher Infiltrationswall auch bei unserer Erkrankung, wie wir sehen werden, vorkommen. Allerdings ist derselbe nicht so stabil wie bei der specifischen Form.

In zweiter Linie handelt es sich zu entscheiden, ob nicht ein einfaches chronisches Eczem vorliege, wie es namentlich als Gewerbe-Eczem (Bäckerkrätze, Eczem der Flaschenbierhändler, der Amateur-Photographen, Metolentwicklereczem) in Frage kommt. Ausser der Anamnese entscheidet hier vor allem der Typus der Ausbreitung, der Juckreiz, die Wirkung der antieczematösen Therapie, wenn nicht schon eine Ausbreitung auf den Handrücken, Vesikelbildung, Nässen, Einseitigkeit unserer Erkrankung unwahrscheinlich machten. Am meisten aber leistet wie überall so auch hier die Erfahrung. Wer unsere Erkrankung einigemal durch alle Stadien zu verfolgen Gelegenheit hatte, wird aus dem Gesammteindruck instinctiv das gewöhnliche Eczem im gegebenen Falle richtig ausscheiden.

Gelegentlich einer minderen Schonung oder Malträtirung, in der Regel erst nach Jahre langem Bestand, ändert unsere Hohlhanderkrankung ihren Charakter. Ausser der bisher genommenen continuirlichen Ausbreitung in die Fläche kommt es zur Verbreitung in multiplen kleinen Herden namentlich an den Fingern oberhalb und unterhalb in der Nähe der queren Fingerbeugefalten. Dieselben machen sich dem Patienten frühzeitig durch Abstumpfung des Gefühls und eine grosse Härte der Haut bemerklich. Sie erinnern an die Corns der Arsenkeratose. Die Randzone der ursprünglichen grossen

centralen Herde, die meist jetzt in eine grosse kranke Fläche verschmolzen sind, wird elevirt, erythematös, manchmal auch empfindlich oder leicht juckend. Der Uebergang zum Gesunden wird schroffer. Namentlich wo die Grenze ihrer Ausbreitung im Gebiet der parallelen Rillen erreicht ist, an der Ulnarfläche der Hohlhand z. B. scheint der Process vor dieser Barriere sich wallartig aufzustauen. Bei Reizzuständen, Verschlimmerungen, Ausbreitungstendenz ist dieser Wall geröthet, bei seiner Rückbildung braunroth gefärbt wie beim Hohlhandsyphilid, um sich nach und nach wieder zu verlieren. Hiermit ist die Erkrankung in ihr Höhestadium getreten. Das III. Stadium der Herd- und Wallbildung hat begonnen. Es dürfte sich jetzt um das handeln, was Besnier als den dritten Typus seiner Keratodermien aufgestellt hat, die Keratodermie des extrémités en foyers. In dieser Entwicklung ist das Leiden für die Patienten zeitweilig überaus quälend. Die harten Schwielen und namentlich die kleinen isolirten Hornkerne geniren wie Hühneraugen. Die Wiederholung von Rhagadenbildungen führt schliesslich zu spröden Narben und mittlerer Beugestellung der Finger. Eine totale Streckung wird zur Unmöglichkeit. Ein trostloser Zustand für sonst gesunde, an den Freuden des Lebens hängende Menschen!

Die Prognose ist eine traurige. Bei unzweckmässiger Therapie oder unthätiger Resignation kann das Leiden viele Jahrzehnte dauern, bei zweckmässiger Behandlung trotz symptomfreier Intervalle immer wieder recidiviren. Eine spontane Rückbildung auf die Dauer, wie sie Kaposi bei der spontan sich entwickelnden Tylosis der Flachhand beobachtet hat, ist mir bis jetzt nicht begegnet. Beeinflusst wird die Prognose 1. durch das Stadium, in welchem die Erkrankung steht, 2. das Lebensalter und 3. das allgemeine Verhalten des Patienten. Je jünger das Stadium und das Lebensalter, je mehr der Patient ausser der örtlichen Behandlung auch einer Allgemeinbehandlung zugänglich ist, um so mehr sind Stillstände zu erwarten. Ein Curpfuscher, der einem derartigen Patienten kühl erklärte: „Die Geschichte nehmen Sie einfach mit in's Grab", mag gegenüber manchmal vergeblichen Mühen des Arztes unverdiente Triumphe feiern; dem ebenso handelnden Arzte würde mit

Recht ein derartiger Standpunkt übel ausgelegt werden. Auch da, wo die Wege der Therapie noch nicht fertig angelegt sind, muss er zum Wohl des Kranken für eine Behandlung Bahn schaffen, seiner physiologischen Vorstellung, gewonnener Empirie und den Schlüssen der Analogie folgend. Ist doch jede Therapie, welche nur an dem Wortbegriff der Diagnose klebt, armselig Stückwerk!

Darum mögen zunächs einige Worte über die muthmassliche Aetiologie am Platz sein. Wie schon erwähnt, standen meine Patienten alle in höherem Alter und fast zur Hälfte im sog. Status seborrhoicus. Letzteren halte ich wie die Gicht, die Carcinomdisposition für culturelle Stoffwechselerkrankungen. Schreitet die Cultur rascher wie die Anpassungsfähigkeit des Menschen an dieselbe, so gibt es für unseren thierischen Organismus Schädigungen. Hebung von Verkehr und Wohlstand haben Ueberfütterungen mit stickstoffhaltiger Nahrung bewirkt. Der Kampf um's Dasein und verfeinerte Lebensbedingungen hemmen jeglichen Verschleiss durch Bethätigung der Körperfunctionen. So muss es zu Secretionsanomalien kommen, die sonderbarerweise mehr im Hautorgan als in den grossen Drüsen (Nieren) in Erscheinung treten. Bezüglich der Veränderung des Schweisses verweise ich auf meine im LI. Band des Archivs gegebene Arbeit über den seborrhoischen Zustand. Der Schweiss ist ein Transsudat des Blutes. Wie er bei der Einölung der Haut durch Zuführung pathologischer Secrete den oder die Nährböden schafft für die primären und secundären Mikroorganismen der verschiedenen Formen des Status seborrhoicus, so kann er auch einen Reiz vermitteln bei höherer Concentration, der schliesslich zur Schwielenbildung führt. Wir kennen Schwielenbildung nach Hyperhidrose und Anhidrose, nach Einwirkung chemischer Agentien. Bei unserer Erkrankung ist local die Hidrose reducirt, im allgemeinen auch qualitativ ähnlich wie beim Status seborrhoicus verändert, ferner treten spontan Besserungen der Palmaraffection ein, wenn die Hidrose der Norm sich nähert, da ist es wohl keine vage Hypothese, bei einer Krankheit, die ausschliesslich im Gebiet der grossen Knäueldrüsen sich abspielt, Veränderungen der Schweissbildung mit der Hohlhand-

erkrankung ursächlich in Zusammenhang zu bringen. Die aber im I. und III. Stadium stets leicht zu beobachtende erythematöse Beschaffenheit muss einer Reizung des Papillarkörpers entsprechen, die wiederum in Rücksicht auf ihre charakteristische Begrenzung am ungezwungensten ihre Erklärung in der Einwirkung einer veränderten Hidrose auf denselben findet. Auch die stete Zunahme der Erkrankung in den letzten Jahren, die gleichen Schritt hält mit der Zunahme der Erkrankungen ähnlicher Aetiologie ist ein weiterer Anhalt für die Richtigkeit unserer Annahme.

Bezüglich der Therapie habe ich nicht nur in der Literatur, sondern auch von meinen Patienten gesammelt, was zu finden war. Salicylsäure spielt eine Hauptrolle und entspricht gewiss symptomatisch gut der Beseitigung der Hyperkeratose, namentlich in der Form der Salicylgelatine und des Salicylseifenpflasters. Gleichen Zweck verfolgen die Anwendungen von Kaliseife, Kalilauge, Milchsäure, Citronensäure, Bimstein, locale Bäder und Wassereinwirkung. Das ist aber auch alles, was genannte Mittel leisten. Viel günstiger wirkt die ständige Einwirkung eines beliebigen Fettes; und im ersten Stadium berichten Patienten, dass, wenn sie ihre Hände ordentlich eingefettet halten, mit Lanolin z. B. derselbe Effect erzielt werde wie mit den vom Arzte verordneten Eczemsalben. Letztere wirken bei unserer Erkrankung auch nur als Luftabschluss und erweichende Deckmittel. Da kann natürlich Lanolin mit den schönsten Pasten erfolgreich concurriren. Auch das ständige Tragen von Gummihandschuhen hat nur symptomatischen Effect bei unserer Erkrankung und ist sogar nach meinen Erfahrungen insofern von üblem Einfluss, als nach dem doch schliesslich eintretenden Aussetzen dieser in der Wärme klemmenden Einhüllung erst recht eine scharfe Austrocknung der Hornschicht und Rissbildung eintritt.

Unna's Therapie, Resorcindunstumschläge und sorgfältige Behandlung etwaiger Pityriasis capillitii, hat mir ebenfalls nur vorübergehende Besserung ergeben. Jedenfalls ist sie aber insofern eine gute Methode, als die Patienten sich gern ihrer lange Zeit unterziehen und auch tagsüber den ebenfalls von

Unna empfohlenen Zinkoxydquecksilberoxydsalbenstift[1]) bereitwillig gebrauchen.

Aber es ist nach meinen Erfahrungen überhaupt schwierig, Aeusserungen des Status seborrhoicus, die schon länger bestanden, und sei es die leichteste Pityriasis, durch äussere Behandlung allein dauernd zum Schwund zu bringen. Ich habe beispielweise Patienten gesehen, welche wegen ausgedehnten Eccema seborrhoicums sich den Schädel rasiren liessen und sich einer mehrmaligen Pyrogallolschälung der gesammten Hautdecke vom Scheitel bis zur Sohle unterzogen, und doch später d. h. nach wenigen Wochen wieder an Eccema seborrhoicum gleicher Form erkrankten. Gewiss ein Beweis dafür, dass ich s. Z. Recht hatte (l. c.), auf die Tilgung der Nährböden in der Haut mehr Gewicht zu legen, wie auf die vorübergehende Ausrottung der in Frage stehenden Mikroorganismen.

Bessere Resultate wie die immerhin wirksamen schwachen Reductionsmittel. Theer, Schwefel, Resorcin, Lenigallol, ergaben das Chrysarobin und namentlich das von Veiel schon gegen Handeczeme empfohlene Pyrogallol in steigender Concentration.

Nach Pyrogallussalben habe ich mehrfach zeitweiligen Schwund der Erscheinungen beobachtet. Doch sträuben sich in der Privatpraxis die Patienten gegen diese entstellenden Mittel auf die Dauer, und dann reagirt auch ein und derselbe Fall zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden auf dieselben. So entsinne ich mich eines Patienten, der zum zweiten Mal mit Pyrogallussäure behandelt, so gut wie gar keine Besserung erzielte, obwohl er das erste Mal in kurzer Zeit von seiner lästigen Erkrankung befreit wurde. Hier sind also noch Lücken in der Indicationsstellung, welche grade bei diesem Präparate auszufüllen ich mich bis jetzt vergeblich bemüht habe.

Ferner sah ich ein einziges Mal einen eclatanten Erfolg nach dem Verfahren von Edlefsen, Einpinselungen von Jodglycerin mit nachfolgendem Verband.

Durchgängig bessernde Wirkung erzielte ich mit der Anwendung von Blei und namentlich Quecksilber. Ersteres eignet

[1]) Dieterich in Helfenberg hat ihn übrigens nicht vorräthig, wie angegeben, sondern man lässt ihn in der Apotheke machen.

sich nur für leichte Fälle ersten Grades als alleiniges Mittel, während letzteres bei allen drei Graden gut wirkt. Blei wirkt am besten in Gestalt der alten Hebra'schen Bleisalbe, aus Emplastr. Lithargyri und Ol. Lini bereitet. Die Siccativbildung, welche das Leinöl durch Oxydation eingeht, ist ein Vorzug, dessen das moderne Ungt. Vaselin. plumbicum entbehrt, und dessen man hier zur Abstossung der pergamentartig werdenden Schwarten dringend benöthigt. Es ist also die Behandlung, wie sie F. Hebra gegen die Hyperhidrosis pedum gelehrt hat.

Von den Quecksilberpräparaten gebe ich dem 33% Quecksilber-Vasogen vor allem den Vorzug. Es ist besser in seiner Wirkung wie Sublimatbäder, weisse und rothe Präcipitatsalben. Ich lasse Abends ein Handbad nehmen mit wenig Kalilauge-Zusatz (1 bis 2 Esslöffel auf 1 Lavoir Wasser) so heiss, als es vertragen wird, mehrere Minuten lang. Dann wird mit reinem heissem Wasser abgespült, abgetrocknet, Hg-Vasogen eingerieben und ein Lederhandschuh angezogen. Morgens wird mit Watte und Oel die graue Salbe weggewischt, nicht mit Wasser und Seife gewaschen, sondern eine Salbe mehrfach tagsüber leicht eingerieben aus

Rp. Thioformii 3·0
Hydrarg. ox. rubr. 1—1·5
Lanolini 30·0
Ol. Ricini 3·0.

Durch die Patienten wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass die zuvor stets total trockne Hand an den mit Hg-Vasogen eingeriebenen Stellen mit Schweissperlen sich bedecke, was sie bei anderen Fetteinreibungen nicht thue. Ich habe mich dann wiederholt von diesem Factum überzeugt und schiebe auf diese mir vorher unbekannte Schweisserregung einen Theil der guten Wirkung grade dieses Mittels. Gewiss wird die graue Salbe auch auf den secundären Reizzustand des Papillarkörpers rückbildend einwirken.

Interessant war es mir, in der Literatur zu finden, dass L. Wickham gegen ähnliche Erkrankungen Emplastr. de Vigo benutzte, so wie dass von Klotz in Discussionen wiederholt der innerliche Gebrauch von Pilocarpin empfohlen wurde.

Letzteren Rath habe ich bisher nicht befolgt, weil ich in der Privatpraxis das Mittel scheue, das bei dem einen nur Salivation, bei dem anderen nur Schwitzen, bei dem dritten ohne beides Vorige bedrohliche Collapse erzeugen kann, so interessant ein positiver Erfolg grade für mich gewesen wäre. Immerhin freut es mich, dass auch andere der Pathologie des Schweisses bei unserer Erkrankung ein Interesse durch die Therapie entgegenbringen.

Ebenso fehlen mir eigene Erfahrungen über die von Lustgarten versuchte innerliche Behandlung mit Schilddrüsenextract.

Bei frischen Rhagaden lasse ich auf dieselben Beiersdorf'schen Ichthyoltaffet kleben und dann sofort die Behandlung ausführen, als wenn die Rhagaden nicht vorhanden wären, oder benutze zwischendurch den Resorcinumschlag, bis dieselben (in 12—48 Stunden) verheilt sind.

Ist aus irgend einem Grunde eine Verschlimmerung eingetreten, oder kommt es zu frischer Herd- oder Wallbildung, so lasse ich einige Zeit Bleisalbe oder auch Naftalan auftragen und namentlich absolute Ruhigstellung der Hand eintreten.

Wenn Heilung soweit eingetreten ist, dass die Schwielen nicht mehr zu bemerken sind, und neue Risse nicht zu fürchten sind, trachte ich durch Diät, Gymnastik, warme Fichtennadelbäder, alkalische Trinkcuren die Hidrose und den Stoffwechsel zu beleben und das gewonnene Resultat auch für die Dauer zu sichern. Die Lebensstellung und die äusseren Verhältnisse unserer Patienten fordern in der Regel auch abgesehen von unseren ätiologischen Erwägungen hierzu direct heraus.

Die Fleischdiät wird reducirt, die Vegetabilienzufuhr erhöht, der Gebrauch der sog. Genuss- und Sparmittel (Alkohol, Zucker, CO2, Tabak) erheblich eingeschränkt. Das Trinken irgend eines der bei Gicht indicirten Wässer erschien mir öfters hilfreich. In Lehbüchern der inneren Medicin wird bei den Gichtsymptomen der eigenthümlichen trockenen Eczemen speciell der Hände Erwähnung gethan und deren Hartnäckigkeit betont. Emil Pfeiffer hebt die Wirkung des Fachinger Wassers gegen genannte Hautleiden hervor. Am rathsamsten erschien es mir, Wässer zu nehmen mit nicht zu viel freier Kohlensäure und — nicht zu hohem Preis. Wässer, die im

Werthe des bisher gewohnten Weines stehen, muthen von vorneherein grade unsere Patienten unangenehm an.

Besondere Sorgfalt erfordert die Erzwingung von Muskelarbeit. Man stösst bei unseren Patienten nicht selten auf allgemeine Contraindicationen. Auch die kranken Hände sollen bis zu einem gewissen Grade geschont bleiben. Hier haben mir methodische Uebungen mit leichtesten Kinderhanteln (nicht über je 3 ℔) ausgeholfen. Dieselben werden mit einer dem Patienten anfangs lächerlichen Langsamkeit geführt. Auf eine Bewegung der grade ausgestreckten Arme bis zur seitlichen Ausbreitung in horizontaler Richtung lasse ich 30 Secunden verwenden, wieder je 30 Secunden bis zur Senkrechtrichtung über den Kopf, Rückbewegung zur Horizontalen u. s. f. Es ist klar, dass hierbei eine langsame energische Athmung statthat, dass von einer stürmischen Herzthätigkeit hierbei keine Rede ist und doch eine kolossale Muskelarbeit geleistet wird. Meistens befanden sich die Muskeln der Kranken in einem reducirten Zustand. Wo aber keine Muskeln sind, kann auch kein Verschleiss der Nahrung durch Muskelthätigkeit eintreten. Diese Fähigkeit muss wiedergewonnen werden.

Beschriebene Uebungen können und zwar mit Vortheil sogar solche Kranke machen, die einen compensirten Klappenfehler haben oder die wegen überstandenen Venenentzündungen an den Beinen weder längeres Stehen vertragen noch auch Massage riskiren dürfen.

So wirkt in echt allopathischem Sinne auf unsere Art Patienten die Arbeitsleistung, wie auf die schwielige Hand des Arbeiters eine längere Ruhepause.

Literatur.

I. Keratoma palmare et plantare hereditarium.

1. Thost. Ueber erbliche Ichthyosis palmaris et plantaris cornea. Inaug.-Diss. Heidelberg. 1880. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syph. XIII. 1881. pag. 544.

2. Doutrelepont. Symmetrische Tylosis. Sitzber. d. niederrh. Ges. f. Nat. u. Heilk. 13. Febr. 1882. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. I. 1882. pag. 123.

3. Unna. Ueber das Keratoma palmare et plantare hereditarium. Arch. f. Derm. u. Syph. XV. 1883. pag. 231.

3a. Neely, E. A. Kerrtosis follicularis u. Tylosis der Fusssohlen u. Handteller. Americ. Journ. of cut. and genit. urin. diseases, New-York 1888. April. Vol. VI. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. VII. 1888. pag. 994.

4. Unna. Die Histopathologie der Hautkrankh. 1894. p. 1143.

5. Audry und Lacroix. Bemerkungen über einen Fall von Keratodermia symmetrica congenitalis, non hereditaria der Extremitäten. Lyon médical. Septber. 1892. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVI. 1893. I. pag. 331.

6. Azua. Ein Fall von congenitaler hereditärer symmetrischer Keratodermie. Journ. des malad. cut. et syph. 1892. pag. 101. Ref. in Monatsh. f. pr. Derm. XV. 1892. II. pag. 464.

7. Crocker, H. R. Tylosis palmā et plantā. Brit. Journ. of Derm. Vol. III. Nr. 6. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XIV. 1892. I. pag. 115.

8. Tommasoli. Ueber autotoxische Keratodermiten. Dermat. Studien. 15. Heft. 1893. pag. 75 u. ff. (Erg.-Heft z. Bd. XVI d. Monatsh. f. prakt. Derm.)

9. Bassaget, L. Keratodermia symmetrica congenitalis hereditaria der Extremitäten. Société française de Derm. et Syph. Sitzg. 15./XI. 1894. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XX. 1895. I. pag. 163.

10. Heuss. Keratoma palmare et plantare hereditarium. Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. 1896. I. pag. 405.

11. Bergh, A. Keratoma palmare et plantare hereditarium. Hygien. I. p. 565. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syph. XXXVIII. 1897. pag. 139.

12. Hovorka u. Ehlers. Mal de Meleda. Arch. f. Derm. u. Syph. XL. 1897. pag. 251.

13. Neumann, J. Ueber Keratoma hereditarium. Arch. f. Derm. u. Syph. XLII. 1898. pag. 163.

14. Pendred. Hereditäre Keratosis oder Tylosis palmarum. Brit. med. Journ. 1898. Ref. in Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVIII. 1899. I. pag. 648.

15. Kaposi. Traduct. von Besnier u. Doyon. II. pag. 41.

16. Sherwell. Doppelseitige Keratosis bei Mutter und Kind. Verhandlg. d. Americ. Derm. Association. 1898. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXIX. 1899. II. pag. 527.

17. Jarisch. Lehrb. d. Hautkrankheiten. 1900. pag. 688—690.

18. Buschke stellt einen Patienten vor mit Keratosis palmaris hereditaria. Verhandlg. d. Berl. derm. Ges. 13./XI. 1900. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syph. LV. 1901. pag. 289.

19. Juliusberg stellt eine congenitale Keratodermie der Hände vor. VII. Congr. d. deutsch. derm. Ges. zu Breslau. Bericht in Monatsh. f. prakt. Derm. XXXIII 1901. II. pag. 85.

19a. Vörner. Zur Kenntniss des Keratoma hereditarium palmare et plantare. Arch. f. Derm. u. Syph. LVI. 1901. pag. 3. Taf. I—IV.

II. Keratodermia symmetrica erythematosa.

20. Besnier. Kératodermie symétrique des extrémités. Internat. Atlas selt. Hautkrankh. 1889. Heft II. Taf. V. Fig. 1.

21. Besnier u. Doyon. Frz. Ausg. des Kaposi'schen Lehrb. 1891. II. pag. 41.

22. Niculin stellt in der venerol. derm. Ges. zu Moskau 19./II. 1897 einen Fall von Keratodermia symmetrica Besnier vor. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVIV. 1897. I. pag. 565.

23. Lustgarten stellt einen Fall von symmetrischer erythematöser Keratodermie vor. Journ. of cut. and genit. urin. dis. Febr. 1898. Ref. in Arch. L. 1899. pag. 104 u. Monatsh. f. prakt. Derm. XXVI. 1898. I. pag. 506.

III. Erythema keratodes.

24. Hyde. 3 Fälle einer eigenthümlichen symmetrischen Erkrankung der Hände und Füsse. American. Derm. Association 31./VIII. 1887. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. VI. 1887. pag. 884.

25. Tilden. Trophoneurose der Haut, verursacht durch Verletzung des Nervus medianus. Vortrag in der 10. Jahresverslg. der Amer. derm. Ges. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. VI. 1887. pag. 1122.

26. Brooke, H. G. Bemerkungen über einige Keratosen der Handteller und der Fusssohlen. Monatsh. f. prakt. Derm. XII. 1891. I. pag. 167.

27. Brooke, H. G. Erythema keratodes der Handteller u. Fusssohlen. Monatsh. f. prakt. Derm. XIV. 1892. I. pag. 89.

28. Verchère. Acutes Carboleczem des Handtellers, nachfolgende trophische Störungen. France méd. Juli 1894. Nr. 41. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XX. 1895. I. pag. 465.

29. Giletti, A. (Fodratti u. Lecco. Turin 1894). Keratodermitis symmetrica palmā et plantā. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XX. 1895. I. pag. 509.

30. Perry. Fall von Hyperhidrosis mit einer eigenthümlichen Tylosis der Fussohle. Brit. Journ. of Derm. Decbr. 1895. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. 1896. I. pag. 246.

31. Giletti, A. Zwei Worte über einen Fall von Akrokeratom oder Keratodermitis. Giorn. Ital. delle malattie ven. et della pelle. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXIV. 1897. I. pag. 528.

IV. Arsenkeratosen der Hohlhand.

32. Hutchinson, Jon. On some examples of Arsenic-Keratosis of the skin and of Arsenic-Cancer. Transactions of the pathol. soc. of London. XXXIX. 1888. with 3 plates.

33. Brooke. Cf. Nr. 26.

34. Crocker, H. R. Brit. Journ. of Derm. Vol. III. Nr. 6. 1891. pag. 169. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XIV. 1892. I. pag. 115.

35. Pringle, J. G. Ein Fall von wahrscheinlich durch Arsenik

bedingter Keratose der Handteller und Fussohlen. Brit. Journ. of Derm. III. Decbr. 1891. pag. 390. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XIV. 1892. I. pag. 109 und Arch. f. Derm. u. Syph. XXIV. 1892. pag. 671.

36. Rasch, C. Ueber Arsenikdermatosen. Bibl. for Læger. 1892. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVII. 1893. II. pag. 184.

37. Boeck, Cäsar. Keratoderma plantare et palmare in Folge von Arsenikgebrauch. Med. chir. Rundsch. 1893. Nr. 9. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVII. 1893. II. pag. 184.

38. Hardaway. Keratosis der Handteller und Fusssohlen wahrscheinlich als Folge von Arsenikgebrauch. Brit. Journ. of Derm. V. Oct. 1893. pag. 304. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVIII. 1894. I. pag. 205.

39. Heuss. Zwei Fälle von Keratosis und Melanosis nach innerlichem Arsengebrauch. Correspondenzbl. f. schweiz. Aerzte. 1894. p. 301. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. 1896. I. pag. 407.

40. Heuss. Keratoma palmare et plantare hereditar. Monatsh. f. prakt. Derm. XXII. 1896. I. pag. 405.

41. Mackenzie, St. demonstrirt einen Fall von Keratosis palmaris u. plantaris nach Arsengebrauch. Brit. Journ. of Derm. April 1896. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXIII. 1896. II. pag. 81.

42. Nielsen, L. Melanosis et Keratosis arsenicalis. Monatsh. f. prakt. Derm. XXIV. 1897. I. pag. 137 bzl. 145.

43. Mibelli. Die Arsenikkeratosen. Lo sperimentale 1998. Heft 4. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXIX. 1899. II, pag. 136.

44. Geyer stellt einen Fall vor von univers. Arsenpigmentation mit Arsenkeratom der palmä. Monatsh. f. prakt. Derm. XXXIII. 1901. II. pag. 85.

44a. Hamburger. Arsenical Pigmentation and Keratosis. Bull. of the Johns Hopkings Hospital. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syph. LVII. 1901. pag. 288.

V. Keratoma palmare syphiliticum.

45. Kaposi. Die Syphilis der Haut und angrenz. Schleimhäute. Wien. 1873—75. pag. 103.

46. Neumann. Lehrb. d. Hautkrankh. V. Aufl. 1880. pag. 350.

47. Zeissl. Lehrb. d. Syphilis. IV. Aufl. 1882. pag. 404. (Syphilis palmaris cornea).

48. Behrend. Lehrb d. Hautkrankh. II. Aufl. 1883. pag. 582.

49. Bäumler. Syphilis. Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. u. Ther. III. Aufl. III. Bd. I. Th. 1886. pag. 141.

50. Finger. Die Syphilis u. d. ven. K. II. Aufl. 1888. pag. 66. (Syphilis der Handteller und Fusssohlen.)

51. Unna. Syphilis u. Eczema seborrhoicum. Monatsh. f. prakt. Derm. VII. 1888. pag. 1075.

52. Lewin zeigt einen Patienten mit cornu cutaneum in der palma manus. Berl. med. Gesellsch. 4./XI. 1891. Berl. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 49. pag. 1170.

53. Engol Reimers. Zur Casuistik der Keratosen bei const. Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 14. pag. 336.

54. Lewin. Clavi syphilitici. Archiv für Derm. u. Syph. XXV. 1893. pag. 3.

55. Lassar. Zur Diagnostik der Palmaraffectionen. Dermatol. Zeitschr. Bd. I. Heft IV. 1894. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVIII. 1894. I. pag. 571.

56. Billard. Ein Keratoma syph. palmare. Journ. des maladies cut. et syph. 1897. Heft 6, 7, 8. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXV. 1897. II. pag. 464.

57. Pringle stellt einen Fall von syphilit. Keratosis plantaris vor. Brit. Journ. of Derm. Aug. 1897. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXVI. 1898. I. pag. 315.

VI. Vom Druck unabhängige Tylosis palmarum der Erwachsenen.

58. Lesser. Handb. d. Hautkrankh. 1883. pag. 481. (Keratosis circumscripta.)

59. Unna. Das seborrhoische Eczem. Monatsh. f. prakt. Derm. VI. 1887. pag. 839.

60. Unna. Symmetrische Keratodermie oder keratoides Eczem der Hände. Monatsh. f. prakt. Derm. IX. 1889. pag. 540.

61. Besnier u. Doyon. Frz. Ausgabe des Kaposi'schen Lehrbuches. 1891. II. pag. 41—43.

62. Unna. Das seborrhoische Eczem. Volkmann's Sammlung. Nr. 79. 1893.

63. Unna. Die Histopathologie der Hautkrankh. 1894. pag. 222. (Status hyperkeratoides).

64. Allen Jamieson. Eczema palmare et plantare. Edinb. med. Journal. Januar 1898. Ref. in Monath. f. prakt. Dermat. XXVII. 1898. II. pag. 579.

65. Fokin stellt einen Fall von Keratoma symmetricum palmare et plantare acquisitum vor. Vener. derm. Ges. zu Moskau. März 1898. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXVI. 1898. I. pag. 446.

66. Leistikow. Das Eczema keratoides manuum. Dtsch. Praxis. 1898. Nr. 3. pag. 86. Ref. in Monatsh. f. prakt. Dermat. XXVII. 1898. II. pag. 579.

67. Kaposi. Pathol. u. Th. d. Hautkrankh. V. Aufl. 1899. p. 636.

68. Kaposi. Hand-Atlas der Hautkrankh. 1900. Taf. 344, 345, 346. Tylosis acquisita plana, verrucosa palmä manus.

VII. Therapie der Hohlhand-Tylose.

69. Unna. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1889. IX. pag. 541. (2%ige Resorcindunstumschläge Nachts, Tags Zinkoxydquecksilberoxyd-Salbenstift-Dieterich-Helfenberg, Pityriasisbehandlung mit 5% Schwefelpomade.) Technik des Dunstumschlages ibidem pag. 45.

70. Tänzer. Zur Anwendung der Unna'schen Guttapercha-

Pflastermulle. Monatsh. f. prakt. Derm. XVIII. 1894. I. pag. 317. (Salicylsäure-Pflastermull.)

71. Wickham, L. Pariser Briefe. Behandlung des chronischen torpiden Eczems der Handteller und der Fusssohlen. Brit. Journ. of Derm. Heft I. Jan. 1894. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XVIII. 1894. I. pag. 286. (Empl. de Vigo.)

72. Lustgarten. Fall von symmetrischer erythematöser Keratodermie. Journ. of cut. and genit. urin. diseases. Februar 1898. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syph. L 1899. pag. 104 und Monatsh. f. prakt. Derm. XXVI. 1898. II. pag. 506. (Schilddrüsen-Extrakt innerlich.) In der Discussion empfiehlt

73. Bulkley ebenda Eintauchen in kaltes und heisses Wasser und

74. Klotz ebenda (Arch. L. pag. 104). Pilocarpin innerlich.

75. Edlefsen. Zur Behandlung der chron. Finger- und Handeczeme. Ther. Monatsh. Febr. 1898. Jodjodkaliglycerin-Pinselung.

76. Leistikow. Das Eczema keratoides manuum. Dtsch. Praxis. 1898. Nr. 3. pag. 86. Ref. in Monatsh. f. prakt. Derm. XXVII. II. p. 579.

77. Piffard, H. G. demonstrirt einen Fall von multipler Keratosis palmarum et plantarum. Journ. of cutan. and genit.-urin. dis. Aug. 1899. Ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. LIV. pag. 150 und Monatsh. f. prakt. Derm. XXIX. 1899. II. pag. 528. In der Discussion empfiehlt abermals

78. Klotz ebenda Pilocarpin innerlich und Salicylseifenpflaster äusserlich.

79. Pfeiffer, Emil. Das Mineralwasser von Fachingen. IV. Aufl. 1900. Wiesbaden. pag. 15.

80. Ehrmann. Zur Therapie einiger hyperkeratotischer Hautkrankheiten. Wiener med. Blätter 1895. Nr. 22. (Moorsatz-Handbäder).

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Herrn Prof.
Dr. A. Wolff in Strassburg.

Eine kleine Epidemie von Mikrosporon Audouini in Strassburg.

Von

Dr. A. Gunsett,
II. Assistent der Klinik.

(Mit einer Abbildung im Texte.)

Seitdem man weiss, dass der Herpes tonsurans eine parasitäre Erkrankung ist und durch den Trichophyton tonsurans hervorgerufen wird, seitdem war man bemüht, die mannigfachen, oft ganz von einander verschiedenen Formen dieser Erkrankung als durch Abarten dieses Pilzes oder durch besondere Pilze verursacht hinzustellen. Diese Versuche sind fast alle fehlgeschlagen. Weder das Kerion Celsi, noch der Herpes tonsurans vesiculosus, noch die Herpes tonsurans-Ringe des Bartes, noch die Trichophytie des Kopfhaares, noch die parasitäre Sycosis zeigten in ihren Pilzbefunden genügend constante Unterschiede, um die Aufstellung einer vom Trichophyton differenten Pilzform zu rechtfertigen. Nur eine Erkrankung gelang es in neuester Zeit von der Trichophytie abzusondern, die Mikrosporie.

Die Mikrosporie oder Teigne tondante à petites spores (Gruby[1])-Sabouraud), wie sie zum Unterschied von der

[1]) Anmerkung: Gruby war der Erste, welcher im Jahre 1842 das Mikrosporon sah und genau beschrieb. Er nannte den Pilz Mikrosporon Audouini nach einem französischen Gelehrten Audouin, „qui, par ses belles recherches sur la muscardine, a beaucoup contribué à diriger les esprits sur les plantes parasites qui détruisent les tissus vivants des animaux.“ (Comptes rendus de l'académie des Sciences. Paris, 1843. t. XVII. p. 301.) Er glaubte in ihm den Erreger der sog. Porrigo decalvans ge-

grosssporigen Trichophytie genannt wird, und ihr Erreger das Mikrosporon Audouini haben jetzt dank der Bemühung der Sabouraud'schen Schule als selbständige Erkrankung und selbständiger Parasit allgemeine Anerkennung gefunden. In seinem neuesten Aufsatz über dieses Thema, den Sabouraud in Granchers Lehrbuch der Kinderkrankheiten veröffentlicht hat, beschreibt er die Erkrankung als „kreisrunde Flecken auf der behaarten Kopfhaut, bedeckt mit adhärenten, weissen, feinen Schuppen, auf deren Gebiet die Haare leicht zerbrechlich werden. Die erkrankten Haare sind von ihrer Basis an bis 3 oder 5 Millimeter Höhe von einer grauen Hülle eingeschlossen, welche ein jedes Haar wie eine Manchette umhüllt. Die Haare sind in einer Länge von 6 bis 7 Millimeter abgebrochen, fein und pigmentlos und können äusserst leicht mit dem Finger in grosser Anzahl auf einmal epilirt werden im Gegensatz zum Herpes tonsurans, wo sie kürzer sind und weiter auseinander stehen. Die Flecken haben 3 bis 5 Centimeter Durchmesser, sind rund, höchstens oval. Es sind deren gewöhnlich 2 bis 5, selten über 10. Die Diagnose kann leicht schon klinisch ohne mikroskopische Untersuchung gestellt werden. Die Affection betrifft nur Kinder, ist, selbst wenn sie sachgemäss behandelt wird, von enormer Dauer, heilt aber, selbst unbehandelt, mit der Pubertät ab. Ebenso enorm wie ihre Dauer ist ihre Contagiosität. Ein unerkannter Fall ist mit Leichtigkeit im Stande, eine ganze Schule anzustecken." Dies die klinische Beschreibung, wie sie Sabouraud gibt.

Was die mikroskopische Untersuchung anbetrifft, so vergleicht er das erkrankte Haar mit einem Glasstäbchen, das mit Leim bestrichen im Sande gerollt worden wäre. Die Oberfläche des Haares ist mit unzähligen kleinen Sporen bedeckt, welche das Haar gleichmässig bedecken. Diese Sporen sind es, welche die weisse Scheide um das Haar hervorrufen. Sie um-

---

funden zu haben, ein Name, unter dem man damals die Alopecia areata und die Trichophytie als einheitliche Krankheit zusammenfasste. Später, als beide Affectionen getrennt wurden, suchte man bei der Alopecie nach diesem vermeintlichen Erreger, fand ihn aber natürlich nicht. So kam es, dass dieser Pilz ganz in Vergessenheit gerieth, bis er von Sabouraud wieder entdeckt und in richtige Beleuchtung gestellt wurde.

geben das Haar nur, dringen aber nicht in dasselbe ein. Charakteristisch für das Mikrosporon ist auch, dass die Sporen keine regelmässige Anordnung zeigen, insbesondere keine sporulirte Mycelien. Die Mycelien verlaufen im Haar in Bandform mit Verzweigungen und zeigen von Zeit zu Zeit Septenbildung, sind aber schwer sichtbar zu machen.

Bekanntlich ist ebenso eigenartig wie die Krankheit selber auch deren geographische Verbreitung. Nach demselben Autor ist sie in England am verbreitetsten. Dort sollen 80 bis 90% aller Herpes tonsurans- Fälle auf die kleine Spore fallen. In Frankreich, Paris liefern die Statistiken der letzten Jahre ein Verhältniss von 60% Mikrosporonfällen. Auch in Belgien und Spanien soll das Mikrosporon Audouini sehr häufig, dagegen in Deutschland und Italien äusserst selten sein. Je mehr man nach dem Osten Europas vorrückt, um so seltener wird die Erkrankung. Speciell aus Deutschland liegen gar keine Beobachtungen vor, ausser aus Hamburg. So wurden aus letzterer Stadt im Jahre 1898 9 Fälle von Frau Dr. Trachsler publicirt und im Jahre 1900 12 Fälle von Dr. Plaut. Alle diese Hamburger Fälle zeigen aber nicht unerhebliche Unterschiede von der richtigen Pariser Mikrosporie. Denn erstens heilten die Fälle für Mikrosporon zu schnell ab, zweitens zeigte in mehreren Fällen das mikroskopische Bild ausser kleinen Sporen auch die gemeinen Trichophytonsporen (cf. Plaut p. 469).

Auch in Strassburg war die Erkrankung bis jetzt unbekannt. Im Verlaufe des Jahres 1900 wurden 2 Fälle vereinzelt beobachtet, und im Frühjahre 1901 2 weitere bei Geschwistern, über welche der frühere I. Assistent der Klinik Dr. Hügel an anderer Stelle berichten wird. Bei den beiden ersten Fällen konnte eine Infectionsquelle nicht nachgewiesen werden, hingegen wurden wir durch die beiden anderen Kinder auf eine ausgedehntere Miskrosporonepidemie geführt, die wahrscheinlich schon mehrere Jahre unerkannt bestanden hatte. Die beiden Kinder waren nämlich durch ihren 7 Jahre alten taubstummen Bruder angesteckt worden, der selber wieder die Krankheit in der Taubstummenanstalt, in der er untergebracht war, bekommen hatte. Bei einer Besichtigung sämmtlicher Zöglinge dieser Anstalt stellte es sich heraus, dass nicht weniger als 7 mit

derselben Kopfhauterkrankung behaftet waren und zwar theilweise in ziemlich ausgedehntem Masse. Es waren alles taubstumme Knaben im Alter von 7 bis 9 Jahren. Der Leiter der Anstalt theilte mir mit, dass die Krankheit schon 4 Jahre herrsche und dass ausser den schon genannten Jungen noch 8 bis 10 andere ältere Knaben früher davon befallen, jetzt aber geheilt seien. Diese letzteren hatten alle das 14. oder 15. Lebensjahr überschritten und zeigten keine Spur der Erkrankung mehr; die Haare waren nachgewachsen und standen nur an den früher erkrankten Stellen lichter. Die Krankheit war vor 4 Jahren durch einen aus Mülhausen i. E. gebürtigen Knaben eingeschleppt worden, der aber direct vor seiner Unterbringung in die Taubstummenanstalt der Blödenanstalt in Bischweiler angehört hatte. Ob in der Bischweiler Anstalt mehr derartige Fälle damals vorhanden waren, konnte nicht festgestellt werden, jetzt sind jedenfalls keine dort, wie ich aus mündlicher Mittheilung erfahren habe. Auch in Mülhausen ist die Krankheit unbekannt. Möglich ist, dass sie aus Frankreich eingeschleppt worden ist. Jedenfalls soll der Knabe selber nicht in Frankreich gewesen sein. Sicher handelt es sich bei diesen Fällen nicht um eine vom Thiere übertragene Mikrosporie, wie bei den italienischen Fällen (Mibelli), sondern um die richtige menschliche Mikrosporie, was ich jetzt gleich hervorheben möchte.

Wir verfügen also über im ganzen 7 floride Fälle aus dieser Anstalt. Ich werde die einzelnen Krankengeschichten ihrer Einförmigkeit halber nicht wiedergeben, sondern lieber eine zusammenhängende Darstellung der Fälle geben. Sie waren alle charakterisirt durch scharf umschriebene, schon von weitem sichtbare, kreisrunde bis ovale, sich scharf durch ihre graue Farbe von den umgebenden normalen Haaren abhebende Flecken. Sie unterschieden sich in den einzelnen Fällen durch Sitz, Zahl und Grösse. Zum Theil fand sich nur eine einzige thaler- bis fünfmarkstückgrosse Plaque in der Umgebung des Wirbels, theils eine handtellergrosse Plaque auf dem rechten Scheitelbein mit ungefähr 15 anderen, nur pfenniggrossen, auf der übrigen Kopfhaut zerstreuten Flecken. In einem anderen Falle waren nur 2 kleinere Stellen, wieder in einem anderen 3 solcher Herde vorhanden, in einem Falle endlich 15—20

ungefähr 10pfenniggrosse Herde über die ganze Kopfhaut zerstreut. Ausser ihrer Grösse und Anzahl sehen sich die erkrankten Partien alle ganz gleich, so dass in der Beschreibung einer einzigen alle einbegriffen sind. Eine derartige Plaque ist kaum als von der Unterlage erhaben zu bezeichnen und mit kleinen, grauen Schüppchen bedeckt. Diese grauweisse Puderung täuscht leicht das Bild einer circumscripten Seborrhoe vor, auch fehlt jegliche Entzündung und Infiltration. Keine Bläschenbildung, keine Folliculitis, kein erhabener Rand. Die Randpartien sehen aus wie die Mitte, nur die Farbe und die Schuppen unterscheiden sie von der normalen Umgebung. Normale Haare sind nur noch äusserst wenige innerhalb eines Fleckens vorhanden. Die meisten sind erkrankt und haben alle ein gleiches, typisches Aussehen, welches dieselben sofort von einem Trichophytonhaar unterscheiden lässt: erstens sind die Haare ungefähr in einer Höhe von nicht ganz einem Centimeter abgebrochen, zweitens sind sie von ihrer Basis an bis über die Hälfte des Haares hinaus von einer adhärenten Scheide eingehüllt, welche die gleiche grauweisse Farbe hat wie die Schüppchen, welche auf der erkrankten Stelle lagern. Die Haare lassen sich auch sehr leicht mit dem Finger epiliren. Man kann leicht eine ganze Menge auf einmal herausbefördern, doch brechen sie im Follikel ab, der Bulbus bleibt meistens zurück.

Der Therapie gegenüber erwiesen sich die Fälle äusserst hartnäckig. Während wir mit unserer gewöhnlichen Therapie (Rasiren, Epiliren und Chrysarobinsalbe) beim Herpes tonsurans meistens in 3 bis 6 Wochen zum Ziele kommen, waren hier mit derselben Therapie noch nach 6 Monaten reichlich lebensfähige Pilze vorhanden, aus denen noch trotz solange dauernder Behandlung Reinculturen gewonnen werden konnten. Dazu benützten wir noch zum Abwaschen der Kranken reines Lysoform als Seife, das ganz gut schäumt und bei nicht ulcerirter Kopfhaut gut vertragen wird. Auch diese Hartnäckigkeit der Therapie gegenüber spricht ebenso sehr wie das Alter der Kinder und das Erlöschen der Krankheit in der Pubertätszeit für eine Uebereinstimmung unserer Fälle mit der echten Pariser Mikrosporie.

Die nicht behaarten Stellen waren in all diesen Fällen

nicht ergriffen, nur einmal haben wir bei einem früheren Mikrosporonpatienten einen schuppenden Ring an der linken Schulter gesehen.

Wenn auch der eben beschriebene klinische Aspect in jedem Falle die Stellung der Diagnose auch ohne Mikroskop erlaubt, so bringt doch erst letzteres den sicheren Beweis. Wir haben die erkrankten Haare den verschiedensten Behandlungsmethoden unterzogen. Direct in 30procentiger Kalilauge betrachtet erwies sich das Haar von einer dichten Lage kleiner, ungeordnet nebeneinander liegender Sporen umgeben. Dieselben waren deutlich nur ausserhalb des Haares gelagert. Denn bei mittlerer Einstellung des Haares waren sie verschwunden, während sie bei tiefer wieder zum Vorschein kamen. Nirgends sah man Mycelien oder auch nur in Reihen angeordnete Sporen wie beim Herpes tonsurans. Noch besser werden die Verhältnisse sichtbar, wenn die Haare einer Färbung unterzogen werden. Ich habe die Methode gewählt, welche Waelsch (Archiv f. Dermatol. Bd. XXXI) für den Favus angibt. Die Haare werden zuerst in Aether entfettet, kommen dann auf 15 Minuten in Anilinwassergeutianaviolett, dann auf 3—4 Minuten in eine frisch bereitete Mischung von gleichen Theilen Jodkali und Wasserstoffsuperoxyd, sodann über Nacht in 1% Salzsäureanilin. Andern Tags werden sie in Alkohol absolut. gewaschen und nach einem Bade in Nelkenöl in Canadabalsam eingebettet. Man bekommt so sehr schöne Präparate, in denen die Sporen tief blau gefärbt sind, während das Haar alle Farbe abgegeben hat. Dabei stellt sich heraus, dass die Sporen nicht überall gleichmässig gefärbt sind. Und zwar ist überall, wo die Sporen die Farbe weniger angenommen haben, noch eine glashelle Scheide um das Haar zu sehen. Diese Scheide, auf welche von den französischen Autoren weniger Werth gelegt wird, ist schon von Mibelli, Adamson, Unna beschrieben und scheint die äussere Wurzelscheide zu sein. (S. die nebenstehende Abbildung.)

Die Scheide hindert die Farbe am Eindringen, so dass hier die Sporen ungefärbt erscheinen. Wurde aber das Haar grob decorticirt, so färbten sich alle Sporen gleichmässig und stellten sich als kleine, theils runde, theils durch gegenseitigen



Druck polygonale Gebilde dar. Bei derartig präparirten Haaren hat man auch Chancen, die für gewöhnlich unsichtbaren. im Haare verlaufenden Mycelien zu sehen.

Mindestens färben sich die oberflächlicheren davon ganz deutlich. Dabei sieht man oft direct den Zusammenhang zwischen Mycelien und Sporen. So kann man öfters das Ende eines Mycels kolbenförmig anschwellen sehen, um hier eine Spore zu beherbergen, oder die Spore sitzt seitlich dem Mycel auf, Fortpflanzungsarten, wie man sie auch in der Reincultur des Pilzes beobachtet. Die tieferen Mycelien können nur sichtbar gemacht werden, wenn man das Haar in Kalilauge kocht. (Eine Färbung derselben ist mir nicht gelungen.)

Wenn man sich an diese Eigenthümlichkeiten — Sporenmantel um das Haar, Mycelien nur im Haar, aber schwer demonstrirbar — hält, so kann man das Mikrosporonhaar nie mit einem Trichophytonhaar verwechseln. Eine einzige Sporenkette, oder ein Mycel ausserhalb des Haares weist schon auf einen Trichophyton hin und lässt das Mikrosporon ausschliessen.

Auch in ihren culturellen Verhältnissen zeigen die Fälle die Charakteristika des Mikrosporons dem gewöhnlichen Trichophyton gegenüber. Die Reinculturen wurden auf Traubenzuckeragar gewonnen (2.0 Traubenzucker, 1.0 Pepton, 1.50 Agar, 100 Wasser), einem Nährboden, auf dem alle Hautpilze das günstigste Wachsthum entwickeln. Die Haare wurden mit steriler Pincette epilirt und auf sterilem Objectträger mit sterilem Messer in kleinste Stückchen zerschnitten, die dann direct ohne weitere Präparation in die Agarröhrchen gepflanzt wurden. Die Röhrchen wurden der Laboratoriumstemperatur ausgesetzt und zeigten schon am 4. bis 5. Tage deutliches Wachsthum.

Staphylococcen wuchsen nur in einzelnen Röhrchen, jedenfalls erhielt ich schon jetzt genügend Reinculturen, um auf die von Sabouraud für die Differenzirung des Mikrosporons und des Trichophytons angegebenen Nährböden zu überimpfen. Es sind dies 1. das Glycerinagar (1.0 Pepton, 4.0 Glycerin, 1.3 Agar 100 Wasser), 2. das Bierwürzagar, 3. die Kartoffel.

Auf Glycerinagar wuchs der Pilz als dünner, weisser flaumiger Ueberzug ohne Andeutung von Erhöbungen oder Kreisen, auf Bierwürzagar bildete sich zuerst ein ungefähr

pfenniggrosser Kreis, der von dichtem, weissem Flaum besetzt war, um diesen Kreis setzte sich die Cultur in einem zweiten concentrischen Kreis fort; doch war das Wachsthum hier ein so spärliches, dass nicht einmal die rothe Farbe des Bierwürzagars verdeckt war und man nur bei genauem Zusehen auf diesem anscheinend nackten Kreise Pilzelemente entdecken konnte. Diese Anordnung der Cultur in Form von concentrischen Kreisen ist auch bei der Traubenzuckeragarcultur, allerdings in weniger breiten und schönen Kreisen angedeutet. Am charakteristischsten war das Wachsthum auf Kartoffel. Hier sah man anfangs nur eine rothbraune sich immer mehr ausdehnende Pigmentation, auf deren Mitte erst nach 8 bis 10 Tagen ein leichter Flaum auftrat. Sabouraud gebraucht hiefür das Bild, als ob die Cultur auf einem in die Kartoffel eingedrungenen Blutstropfen sässe. Diese Merkmale sind genügend charakteristisch, um diese Culturen von gewöhnlichen Trichophytonculturen unterscheiden zu können. Insbesondere fehlt beim Trichophyton die Bildung der Kreise auf Bierwürz und Traubenzuckeragar, ebenso die charakteristische Pigmentation auf Kartoffel.

Um das Verhalten des Pilzes innerhalb der Cultur zu studiren, wurden Culturen im hängenden Tropfen angelegt und 8 bis 14 Tage im Brutofen gelassen. Man kann auf diese Weise täglich unter dem Mikroskop das Wachsthum einer Cultur verfolgen. Der Pilz zeigte in solchen Präparaten zwei Fructificationsarten: erstens Endoconidien in Form von piriformen Anschwellungen am Ende und innerhalb des Mycels und zwar in grosser Anzahl, zweitens Hyphenbildung nach dem Typus Acladium d. h. Ektosporen kammförmig jederseits am Mycel gelagert. Letztere Form findet sich mehr auf festen Nährböden, Traubenzuckeragar und besonders Kartoffel, während im hängenden Tropfen vielmehr die erste Form und eine Fortpflanzungsart durch in die Länge auswachsende und sich verzweigende Mycelien ohne Sporenbildung vorkam. Der Trichophyton zeigt bekanntlich die Ektosporen in Traubenform am Mycel nach dem Typus Botrytis angeordnet.

Um sicher zu sein, dass es sich in diesen Fällen nicht um ein Mikrosporon thierischen Ursprungs handelt (Hund, Pferd),

wie solche von Bodin, Mibelli und Anderen gefunden worden sind, wurden mit Reinculturen des Pilzes Inoculationen auf Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen. Ich führte dieselben in Gemeinschaft mit Dr. Hügel aus, sie blieben aber alle erfolglos. Die thierische Mikrosporie hingegen lässt sich bekanntlich sehr leicht auf Meerschweinchen übertragen. Dieselbe Cultur, die vergebens am Thiere inoculirt war, wurde noch durch mehrere Generationen weiter geimpft und 8 Wochen später auf den Arm eines Kindes übertragen. Der Arm wurde zuerst desinficirt, die Epidermis mit dem scharfen Löffel abgekratzt und dann die Cultur eingerieben und mit einem Verband bedeckt. Am 5. Tage zeigte sich ein thalergrosser, leicht schuppender, von der umgebenden Epidermis kaum erhabener Ring mit ganz geringer Röthe, so wie gewöhnlich die Mikrosporie an unbehaarten Stellen aussah. Die Schuppen enthielten reichlich verzweigte Mycelfäden mit wenig Sporen. Der Ring konnte leicht zur Abheilung gebracht werden. Inoculationen auf den behaarten Kopf wurden begreiflicherweise nicht ausgeführt.

Klinischer Befund, Mikroskopie und Cultur haben also übereinstimmend das Bild der echten Pariser Mikrosporie ergeben. Wie schon in der Einleitung hervorgehoben wurde, sind diese Fälle in Deutschland überhaupt nicht bekannt. Möglicherweise sind sie in Strassburg aus Frankreich eingeschleppt worden. Jedenfalls ist es nicht ausgeschlossen, dass von hier aus die Krankheit auch über den Rhein schreitet. Wenn sie auch einen äusserst benignen Verlauf nimmt, so bildet doch ihre eminente Contagiosität und ihre Hartnäckigkeit eine Gefahr für die Schulen.

Literatur.

1. Besnier, Brocq und Jacquet. La pratique dermatologique. Bd. I. p. 819. Hier findet sich die ganze ausländische Literatur.

2. Trachsler. Monatsh. f. Dermat. Bd. XXVI. p. 273.

3. Plaut. Monatsh. f. Dermat. Bd. XXXI. p. 461.

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande.

Von

Dr. **W. Scholtz,**
Privatdocent an der Universität Königsberg, früherem Assistenzarzt an der dermatolog. Universitätsklinik zu Breslau.

Nachdem Freund die Röntgenstrahlen bei einem ausgedehnten Naevus pilosus mit Erfolg angewandt hatte und beim Lupus zuerst Kümmel und Gocht, dann etwa gleichzeitig Neisser, Schiff, Schönberg und Andere mit Röntgenstrahlen wesentliche Besserungen zum Theil völlige Heilungen erreicht hatten, hat die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen einen ausserordentlichen Umfang angenommen. Nicht nur beim Lupus hat sich die neue Methode Bürgerrecht erworben, sondern bei einer grossen Anzahl der verschiedensten Dermatosen ist die Behandlung mit Röntgenstrahlen mit auffallendem Erfolg durchgeführt worden. So ist die Röntgen-Therapie mit mehr oder weniger gutem Resultat ausser beim Lupus und Lupus erythematodes bei verschiedenen Krankheiten des behaarten Kopfes und des Bartes wie Favus, Trichophytie, Sycosis oder Folliculitis barbae und Hypertrichosis, bei Acne, Eczem, Psoriasis, Pruritus, Prurigo, schliesslich bei Alopecia areata und zur Entfernung verschiedenartiger Naevi angewandt worden. Schliesslich sind bei Lepra, Mycosis fungoides und Ulcerationen verschiedener Art Versuche mit Röntgenstrahlen gemacht worden.

Trotz dieser ausgedehnten therapeutischen Verwendung der Röntgenbestrahlungen ist man nicht nur über die Indicationen für dieses Heilmittel und die Technik seiner Anwendung noch wenig einig, sondern es ist auch noch durchaus strittig, was eigentlich das wirksame Agens der Röntgenbestrahlungen darstellt, und auf welche Weise die unter dem Einfluss der Röntgenbestrahlungen auftretenden eigenartigen Hautveränderungen und Heilungen der verschiedensten Dermatosen zu Stande kommen. Man weiss noch sehr wenig darüber, wie diese Hautveränderungen histologisch ablaufen und welches Gewebe zuerst alterirt wird.

Diese Fragen auf experimentellem Wege, durch histologische Untersuchungen und klinische Beobachtungen ihrer Lösung näher zu bringen, habe ich mir bei der vorliegenden Arbeit zur Aufgabe gemacht.

Meine Abhandlung zerfällt demnach naturgemäss in drei Theile.

1. Untersuchungen wesentlich experimenteller Natur, welche zur Lösung der Frage dienen sollten, was eigentlich das wirksame Agens bei den Röntgenbestrahlungen darstellt und welche Wirkungen im allgemeinen dieses Agens auszuüben vermag.

2. Histologische Untersuchungen, mittelst deren festgestellt werden sollte, welches Gewebe primär unter dem Einfluss der Röntgenbestrahlungen leidet, wie die eigenartigen „Röntgenveränderungen" der Haut histologisch verlaufen und in welcher Weise die durch Röntgenbestrahlungen erzielten Heilungen von Hautkrankheiten zu Stande kommen.

3. Klinische Beobachtungen, die erlauben würden, die Indicationen für die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen präciser zu stellen.

Auf eine ausführliche Wiedergabe der Literatur kann ich dabei um so mehr verzichten, als erst vor einem Jahr in einer ausführlichen Arbeit von Möller[1]) fast die gesammte Literatur aufgeführt und verwerthet worden ist und auch in dem jüngst

[1]) Der Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande. Bibliotheca medica. Abth. D. II. H. 8. 1900.

von Schiff auf dem VII. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft erstatteten Referate die meisten Arbeiten erwähnt und referirt sind.

I. Theil.

Während man in der ersten Zeit der Röntgenbestrahlungen die verschiedensten Factoren, den um die Röhre entstehenden Ozon, die von der Röhre ausgehenden ultravioletten Strahlen, die Kathodenstrahlen, die Röntgenstrahlen selbst und schliesslich die von der Röhre ausgehenden elektrischen Entladungen und Wellen für das Auftreten der Hautläsionen verantwortlich machte, wird zur Zeit wesentlich nur noch darüber discutirt, in wie weit die Röntgenstrahlen selbst, in wie weit die besonders bei hochevacuirten — sogenannten harten — Röhren in grosser Menge entstehenden elektrischen Entladungen und Wellen wirksam sind. Es ist dies praktisch um so wichtiger, als wesentlich hiervon die Entscheidung abhängen wird ob zu therapeutischen Zwecken die Verwendung „harter" (hochevacuirter) oder „weicher" (weniger stark evacuirter) Röhren vortheilhafter ist.

Bekanntlich ist nicht nur die Menge der von einer Crooke'schen Röhre ausgehenden Röntgenstrahlen sondern auch deren Art wesentlich von der Höhe des Vacuums der Röhre abhängig.

In einer Röhre mit niederem Vacuum entstehen zunächst nur wenig Röntgenstrahlen und dieselben haben ein geringes Penetrationsvermögen. Prüft man eine solche Röhre mit Hülfe des Fluorescenzschirmes, so sieht man, dass zum Beispiel von einer Hand ein schwarzer Schatten geworfen wird, Knochen und Gewebe fast gleich dunkel erscheinen und nur wenig differenzirt sind. Eine derartige Röhre pflegt man als sehr weich zu bezeichnen.

Nimmt man eine Röhre von höherem Vacuum, so entstehen nun unter sonst gleichen Bedingungen reichlich Röntgenstrahlen und dieselben haben ein gutes, mittleres Penetrationsvermögen. Von einer Hand wird jetzt auf dem Fluorescenzschirm ein gutes, contrastreiches, plastisches Röntgenbild entworfen, die Knochen sind tief schwarz und gut differencirt, die

Weichtheile hell aber noch deutlich gezeichnet. Man bezeichnet solche zu Röntgenphotographien gut geeigneten Röhren als mittelweich.

Wird das Vacuum in der Röhre noch höher, so geht jetzt ein Theil der Elektricität statt durch die luftleere Röhre in Form von funken- und büschelförmigen Entladungen um die Röhre herum. Von einer solchen Röhre gehen dann viel rein elektrische Entladungen und sogenannte elektrische Wellen, dagegen nur wenig Röntgenstrahlen aus und letztere haben ein sehr starkes Penetrationsvermögen. Sie durchdringen Knochen und Weichtheile in annähernd gleicher Weise und entwerfen daher auf dem Fluorescenzschirm z. B. von einer Hand ein graues, flaues Bild, in welchem Knochen und Weichtheile nur wenig differenzirt sind. Eine solche Röhre bezeichnet man dann als hart.

Auch hat man zur leichteren Verständigung die von einer weichen Röhre ausgehenden, wenig penetrationsfähigen Strahlen als X_1 Strahlen bezeichnet, während die stark penetrirenden Strahlen einer harten Röhre X_3 Strahlen genannt werden, und schliesslich die dazwischen liegenden Strahlen mittelweicher Röhren X_2 Strahlen heissen.

Natürlich erschöpft diese kurze Darstellung über die von den verschiedenen Röhren ausgehenden Strahlen bei weitem nicht die ausserordentlich verwickelten physikalischen Verhältnisse, welche hierbei in Frage kommen, sondern sie soll nur das praktisch Wichtigste hervorheben.

Wie gesagt, ist es noch immer strittig, was das wirksame Agens bei den Röntgenbestrahlungen darstellt und welche Art von Röhren man demgemäss verwenden soll. Besonders von Freund und Schiff[1]) wurde lange Zeit mit Nachdruck die Ansicht verfochten, dass bei dem ganzen Röntgenverfahren den Röntgenstrahlen selbst keine oder wenigstens keine nennenswerthe Wirkung zukäme, sondern die von den Röntgenröhren ausgehenden elektrischen Entladungen und Wellen das allein wirksame Agens darstellten. Diese

---

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1900, Nr. 37. Klinisch-therapeut. Wochenschrift 1901 Nr. 1 und 2. Sitzungsbericht der K. Akademie der Wissenschaften. Bd. LIX. Juli 1900.

Forscher arbeiten dementsprechend mit harten Röhren, von welchen nur wenig Röntgenstrahlen, dagegen viel elektrische Entladungen ausgehen.

Sie haben ihre Ansicht theils mit dem Hinweis auf ihre mit hoch evacuirten Röhren erzielten therapeutischen Erfolge, theils (Freund) mit dem experimentellen Nachweis zu stützen gesucht, dass unipolare elektrische Entladungen (elektrische Wellen) auf der Haut ähnliche Erscheinungen, speciell Haarausfall hervorzurufen vermögen, wie wir sie von der Röntgenbehandlung her kennen.

Dieser Anschauung ist in letzter Zeit besonders Kienböck[1]) energisch entgegengetreten und hat experimentell zu zeigen gesucht, dass von den Röntgenstrahlen allein die beobachteten Hautwirkungen abhängen und dementsprechend die weichen Röhren auch die wirksameren darstellen. Durch die überzeugenden Versuche Kienböck's sind dann auch Schiff und Freund von ihrem früheren Standpunkte etwas abgekommen.

In ihren auf dem diesjährigen Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft erstatteten Referaten sprach sich Schiff dahin aus, dass die weichen Röhren allerdings als die stärker wirkenden gelten müssten, in therapeutischer Beziehung dagegen mit harten Röhren eben so gute Resultate erzielt werden könnten und ausserdem mit diesen eine genauere Dosirung möglich sei und unerwünschte Nebenwirkungen leichter vermieden werden könnten. Ebenso gab Freund zu, dass die Röntgenstrahlen bei der Röntgenbehandlung nicht ganz unwirksam seien, wenn sie auch erst in Verbindung mit anderen Factoren, speciell den elektrischen Entladungen und Wellen die bekannten Hautveränderungen hervorriefen resp. die Wirkung jener bloss unterstützten, letztere also doch im Grunde das Wesentlichste blieben.

Um diese Frage weiter zu klären, habe ich im Laufe des letzten Jahres eine Reihe Versuche an Thieren vorgenommen. Nach einigen Experimenten an Kaninchen und Meerschweinchen habe ich später ausschliesslich an jungen Schweinen gearbeitet, weil deren Haut in jeder Beziehung

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1900, Nr. 50.

der menschlichen ausserordentlich ähnlich ist und auch die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen auftretenden Veränderungen, speciell der Haarausfall und die Ulcerationen, nicht nur in ihrer Form und ihrem Verlauf, sondern auch hinsichtlich ihres zeitlichen Auftretens durchaus denen beim Menschen analog sind.

Ich lasse nun kurz die Protokolle meiner Experimente, welche zum Theil ganz denen von Kienböck entsprechen, folgen:

Versuch I. An einem Kaninchen wird an beiden Flanken je eine fünfmarkstückgrosse Stelle täglich $^1/_4$ Stunde bestrahlt. Rechts wird eine weiche, links eine harte Röhre von gleicher Grösse und Construction angewandt. Die Bestrahlungen werden täglich natürlich unter durchaus gleichen Bedingungen, gleicher Entfernung (20 Cm.), bei gleicher Stromstärke und Unterbrechungszahl vorgenommen. Im Ganzen wird jede Stelle 10mal bestrahlt (11./I .bis 21./I. 1901).

2 Wochen nach der letzten Bestrahlung beginnen die Haare r. büschelförmig auszufallen, während l. keine Veränderung zu constatiren ist.

Nach einer weiteren Woche ist r. die Stelle ganz kahl, geröthet, atrophisch aussehend und mit Schuppen bedeckt, l. sitzen die Haare noch fest und ist keine Veränderung zu constatiren.

In der folgenden Woche kommt es dann r. zur oberflächlichen Necrose der Haut, während l. überhaupt nur ein leichter Haarausfall auftritt, der auch in der Folgezeit zu keiner völligen Enthaarung der bestrahlten Partie führt.

Versuch II. und III. Derselbe Versuch wie I wird zweimal in gleicher Weise und mit ganz dem nämlichen Erfolg wiederholt.

Versuch IV. Zu diesem Versuch wird eine kleine „harte" Röhre benutzt, welche schon bei mässiger Belastung (3 Amp., 40 Unterbrechungen pr. Sec.) nach 5 bis 6 Minuten in Folge starker Erwärmung langsam weicher wurde, so dass sie schliesslich als „mittelweich" zu bezeichnen war.

Mit dieser Röhre wird bei einem Kaninchen zunächst eine fünfmarkstückgrosse Stelle der linken Flanke 10 Minuten lang bestrahlt und nachdem die Röhre hierdurch weich geworden war, sofort in ganz gleicher Weise eine analoge Stelle der rechten Flanke. Es wurde darauf geachtet, dass stets gleiche Stromstärke vorhanden war.

Im Ganzen wurde jede Stelle 4mal in einer Entfernung von 15 Cm. belichtet.

Nach 3 Wochen r. deutlich Lockerung der Haare, l. keine Veränderung. Nach weiteren 8 Tagen r. deutlicher Haarausfall, die Stelle im Centrum kahl, l. ganz schwache Lockerung der Haare.

Innerhalb der folgenden 2 Wochen wird r. die Stelle völlig kahl und leicht atrophisch, l. kommt es nur zu leichtem Haarausfall, aber keiner völligen Enthaarung.

Dieser Versuch sollte speciell zeigen, dass man bei der „Dosirung" der Röntgenstrahlen auch auf die Veränderung des Vacuums in der Röhre, welche event. während einer jeden Bestrahlung auftritt, Rücksicht zu nehmen hat.

Versuch V. Bei einem jungen Schwein wird an den Seiten r. und l. je eine fünfmarkstückgrosse Stelle belichtet. Rechts wird eine, weiche, l. eine harte Röhre angewandt und im ganzen vom 9./II. bis 27./II. 1901 17mal bei 15 Cm. Entfernung belichtet. Am 27./II. r. starke Lockerung und Ausfall der Haare, l. keine Veränderung. 3./III. r.; alle Haare ausgefallen, Epithel blasig abgehoben, die Stelle nässt und ist mit Borken bedeckt. l.; die Haare beginnen auszufallen. 9./III. r. ist die Haut der belichteten Stelle stark nekrotisirt und es hat sich ein diphtherioider Schorf gebildet. Die tieferen Gewebspartien stark infiltrirt. Grenze gegen die nicht belichtete — mit Staniol abgedeckte — Haut absolut scharf. l.: die Haare fast vollkommen ausgefallen, Haut von leicht atrophischem Aussehen.

In den folgenden beiden Wochen bildete sich r. eine tiefe bis in die Musculatur reichende Necrose und Gangrän aus, welche mehrere Monate zur Verheilung brauchte, während es links nur zum Haarausfall und überhaupt zu keiner Necrose der Haut der bestrahlten Partie kam.

Versuch VI. Derselbe Versuch wurde mit genau dem gleichen Resultat an einem zweiten jungen Schweine wiederholt.

Versuch VII. Diese Versuchsanordnung ist wie bei den Kienböck'schen Experimenten. Die Röhre wird so gestellt, dass der Platinspiegel senkrecht zu dem bestrahlten Object steht.

Bestrahlt wird der Rücken eines Schweines in der Entfernung von 20 Cm. 45 Minuten lang. Die Grenze zwischen der von den Röntgenstrahlen getroffenen und der denselben nicht ausgesetzten d. h. hinter der Spiegelebene liegenden Rückenpartie wird durch einen Argentumstrich markirt.

Nach etwa 3 Wochen beginnen sich die Haare auf der „Röntgenseite" zu lockern und auszufallen, während die andere, von den Röntgenstrahlen nicht getroffene Seite keinerlei Veränderungen zeigt.

Im Laufe der folgenden Wochen wird die Röntgenseite fast völlig kahl, die andere Seite bleibt dauernd ohne Veränderungen.

Wenn nun schon diese Versuche, welche ganz gleiche Resultate wie die Experimente von Kienböck ergaben, zeigten, dass die eigenthümlichen Hautveränderungen, speciell die enthaarende und necrotisirende Wirkung der Röntgenbestrahlungen offenbar auf den Einfluss der X-Strahlen selbst zurückgeführt werden muss, so habe ich doch noch einige Versuche anderer Art unternommen, um jeden Zweifel zu beseitigen.

Versuch VIII. Bei einem jungen Schwein wird eine handtellergrosse, kreisrunde Rückenpartie in 5 Segmente getheilt: das erste dieser Segmente wird mit einer dünnen (ca. $^1/_4$ Mm. dicken) Bleifolie bedeckt; das zweite mit ca. $^1/_2$ Cm. dicken Glasplatte; das dritte mit einer gut

$^1/_2$ Mm. dicken Aluminiumplatte; das vierte mit einer dreifachen Lage von schwarzem Papier und das fünfte wird unbedeckt gelassen.

Die ganze Partie wird nun einmal in der Entfernung von 20 Cm. $^3/_4$ Stunde lang bestrahlt. Nach 10 Tagen beginnen in dem fünften Segment (unbedeckt), sowie in dem vierten (schwarzes Papier) sich die Haare zu lockern und auszufallen, während die Haut der anderen Segmente keine Veränderung zeigt. Nach 3 Wochen war die Haut im vierten und fünften Segment oberflächlich necrotisirt, im dritten Segment (Aluminiumplatte) war es zu starker Lockerung und leichtem Haarausfall gekommen, während die Haut des ersten und zweiten Segments auch jetzt nicht die geringste Lockerung der Haare zeigte, sondern die kurz geschnittenen Haare gut gewachsen waren. In den folgenden Wochen kam es zu keiner weiteren Veränderung.

Versuch IX. Versuch VIII wurde mit genau gleichem Resultat wiederholt.

Versuch X. und XI. Ganz analoge Versuche wurden an zwei Patienten, welche wegen Favus des Kopfes enthaart werden sollten, mit genau gleichem Resultat gemacht, nur wurde an Stelle des schwarzen Papiers Hg-Pflaster (Beiersdorff Nr. 15) angewandt.[1])

Es zeigte sich dabei, dass durch das Hg-Pflaster die wirksamen Strahlen noch etwas stärker als durch die Aluminiumplatte abgehalten wurden, was genau der Intensität des Schattens, welchen diese Substanzen auf dem Fluorescenzschirm werfen, entspricht.

Folgende Schlüsse lassen sich aus den aufgeführten Versuchen ziehen:

1. Je mehr Röntgenstrahlen von einer Röntgenröhre ausgehen, desto stärker ist ihre Wirkung auf die Haut. Es ist demnach im allgemeinen empfehlenswerther, weiche Röhren zu therapeutischen Zwecken zu benutzen. Je nach der angewandten Stromstärke, der Entfernung der Röhre von dem Object und der Dauer der Bestrahlung kann man mit diesen die Wirkung in jeder beliebigen Weise variiren.

2. Je weniger Röntgenstrahlen ein Stoff durchlässt, in um so stärkerem Grade hält er auch die auf die Haut wirksamen Strahlen zurück. Schwarzes Papier gibt auf den Fluorescenzschirm wie auf der photographischen Platte absolut keinen Schatten, lässt mithin die Röntgenstrahlen ungehindert passiren und schützt auch die Haut in keiner Weise vor der Einwirkung der Röntgenbestrah-

[1]) In diesen Versuchen wurde nur Glas, Aluminium und Quecksilberpflaster verglichen und die Bestrahlung natürlich nur so intensiv gestaltet, dass unter dem Aluminiumblech gerade völliger Haarausfall auftrat.

lungen. Ein Aluminiumblech und in etwas stärkerer Weise Quecksilberpflastermull werfen bereits einen schwachen grauen Schatten und halten in entsprechendem Grade auch die auf die Haut wirksamen Strahlen zurück. — Dünne Bleifolie und dickere Glasplatten sind für die Röntgenstrahlen fast undurchlässig und schützen dementsprechend die Haut auch fast vollkommen vor der Einwirkung der Röntgenbestrahlungen. Hervorgehoben sei nur, dass schon Stoffe (wie ein Aluminiumblech), welche auf dem Fluorescenzschirm nur einen schwachen, grauen Schatten werfen, doch schon einen relativ grossen Theil der wirksamen Strahlen zurückhalten. Es würde dies dafür sprechen, dass gerade die schwach penetrirenden Röntgenstrahlen auf der Haut besonders wirksam sind. Jedenfalls zeigen all diese Versuche in deutlicher Weise, dass wir in den Rötgenstrahlen selbst das wirksame Agens bei Röntgenbestrahlungen zu suchen haben. Hiermit stimmen auch die klinischen Erfahrungen durchaus überein. Alle die Autoren, wie z. B. Schiff und Freund, welche harte Röhren anwenden, brauchen z. B. zur Enthaarung einer Körperstelle eine relativ grosse Anzahl (10—15—20) ziemlich lange dauernder Sitzungen (10 bis 30 Minuten), während wir, seitdem wir nur weiche Röhren anwenden, bei gleicher Entfernung der Lampe (ca. 20 Cm.) mit 4 bis 5 Sitzungen zu 5 bis 8 Minuten auskommen.

Die Ansicht von Freund, dass die Röntgenstrahlen ganz unwirksam oder mindestens nebensächlich seien nud die Hauterscheinungen ausschliesslich oder doch vorwiegend auf die elektrischen Entladungen und Wellen zurückzuführen seien, stützte sich vorwiegend auf die von Freund[1]) experimentell festgelegte Thatsache, dass unipolare elektrische Entladungen im Stande sind, auf der Haut ähnliche Erscheinungen wie die Röntgenbestrahlungen — speciell Haarausfall — hervorzurufen.

Hauptsächlich aus dieser Analogie und aus der Thatsache, dass derartige elektrische Entladungen auch bactericide Wirkung besitzen, schloss er, dass das Wirksame bei den

---

[1]) Sitzungsbericht d. k. Akademie der Wissensch. 1900. Referat auf dem VII. Congress der deutschen dermatolog. Gesellschaft.

Röntgenbestrahlungen eben auch derartige von der Röhre ausgehende elektrische Entladungen seien. Dass dieser Analogieschluss nicht berechtigt war, haben wohl die Versuche von Kienböck und mir bewiesen und eine baktericide Wirkung kommt, wie wir noch sehen werden, bei den Röntgenbestrahlungen wohl überhaupt nicht in Betracht.

Es war nun weiter zu entscheiden, ob die Röntgenstrahlen etwa nur an der Stelle wirken, an welcher sie in das Gewebe eindringen oder ob sich der Einfluss überall im Gewebe, wohin sie zu dringen vermögen, geltend macht. Dieses führt dann unmittelbar zu der weiteren Frage, auf welche Gewebe die Röntgenstrahlen überhaupt einzuwirken vermögen und welche Gewebsbestandtheile primär und vorzugsweise durch die Röntgenstrahlen angegriffen werden.

Es existiren zwar einige Angaben von Revillet,[1]) Kümmel[2]) und Anderen, nach denen z. B. bei starker Durchleuchtung des Thorax nicht nur auf der Brust, der Eintrittsstelle der Röntgenstrahlen, sondern auch auf dem Rücken ein Erythem resp. eine Hautulceration aufgetreten ist, immerhin musste es auffallen, dass selbst bei sehr starker wiederholter Bestrahlung dünner Körperpartien, z. B. der Wangen, Hände, Arme die Hautveränderungen fast stets auf die direct bestrahlte Hautfläche beschränkt blieben, während die abgewandte Hautfläche intact blieb.

So haben wir z. B. im Anfang der Röntgenbehandlung einmal die Metacarpalgegend der Hand sowie den Vorderarm eines Kindes sehr energisch bestrahlt, so dass eine sehr starke Ulceration der belichteten Hautpartie auftrat, ohne dass sich an der abgewandten Hautfläche die geringste Veränderung zeigte, obwohl die Röntgenstrahlen an den Interstitien der Knochen genügend Gelegenheit hatten dorthin zu gelangen.

Zur Klärung dieser Frage habe ich folgende Versuche ausgeführt:

Versuch XII. Einem Kaninchen wurden beide Ohren mit ihren Innenflächen genau aufeinander gelegt und auf dem Rücken fixirt. In dieser Lage werden die Ohren 8 Tage lang täglich $1/2$ Stunde bei 20 Cm.

[1]) Revue de la tuberculose. April 1897.

[2]) XXVII. Congress d. deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. Berlin 1898.

Entfernung bestrahlt, die übrige Haut wird durch Stanniol geschützt. Nach nicht ganz 4 Wochen beginnen die Haare auf den Aussenflächen der Ohren sowie der betreffenden Stelle des Rückens auszufallen, die Innenflächen sind leicht geröthet. In der folgenden Woche kommt es an der Aussen- wie Innenfläche der Ohren zu blasigen Abhebungen der Haut und dieselbe verfällt dann im Laufe der nächsten Woche der oberflächlichen Necrose. Die Haut des Rückens ist zu dieser Zeit an der bestrahlten Stelle völlig enthaart, etwas geröthet und schuppend. Weitere Veränderungen treten nicht ein. Der Ohrknorpel wird nicht nekrotisch.

Versuch XIII und XIV. Versuch XII wird zweimal mit dem Unterschied wiederholt, dass anstatt der inneren die äusseren Ohrflächen aufeinander gelegt werden. Das Resultat ist genau das gleiche wie bei Versuch XII.

Da es sich bei den Kaninchenohren um relativ dünne Gewebsplatten handelte, werden diese Versuche am Schwein wiederholt.

Versuch XV—XVII. Das Ohr eines Schweines wird auf dem Halse fixirt und nun bei einer Entfernung von 15 Cm. im ganzen 10mal je 15 Minuten bestrahlt. Die Umgebung wird natürlich wieder mit Stanniol abgedeckt. Bei zwei anderen Schweinen wird der Versuch in gleicher Weise, aber mit nur 5 Bestrahlungen wiederholt.

3 resp. 10 Tage nach der letzten Bestrahlung tritt erst an der Aussenseite, einige Tage später auch an der Innenfläche der Ohren, sowie an der entsprechenden Partie des Halses Haarausfall auf, und innerhalb der nächsten Tage kommt es dann an der Aussenseite zu blasiger Abhebung des Epithels, zu Nässen und später zur oberflächlichen Verschorfung der Hautfläche. An der Innenseite der Ohren und an der betreffenden Stelle des Halses treten die gleichen entzündlichen Erscheinungen erst mehrere Tage später und weniger intensiv auf. Das am stärksten bestrahlte Ohr wird in den folgenden Wochen schliesslich sammt dem Ohrknorpel total gangränös, während die Necrose an den weniger intensiv bestrahlten Ohren auf die Haut beschränkt bleibt und die Ohren nach Verheilung der Hautulcerationen ihre normale Configuration wieder erhalten.

Aus den letzten fünf Versuchen dürfte folgendes hervorgehen:

1. Die Röntgenstrahlen entfalten ihre Wirksamkeit in erster Linie auf die Haut, während die tieferen Gewebe — Musculatur, Knorpel, Knochen — wie es scheint, nur wenig beeinflusst werden und der Necrose vielleicht überhaupt nur secundär in Folge hochgradiger Entzündung und Ulceration der Haut verfallen.

2. Die Röntgenstrahlen wirken auf die Haut nicht nur an der Eintrittsstelle, sondern vermögen

auch nach Durchdringung dünner Lagen von Knorpel und Musculatur ihre Wirkung auf die Haut an der Austrittsstelle etc. zu entfalten. Andererseits schwächen jedoch schon relativ dünne Gewebslagen, welche auf dem Fluorescenzschirm nur geringen grauen Schatten werfen, die Wirkung der Röntgenstrahlen bereits in erheblichem Masse ab.

Es steht dies durchaus im Einklang mit der Beobachtung, dass auch eine dünne Aluminiumplattte schon einen nicht unbedeutenden Theil der auf die Haut wirksamen Röntgenstrahlen zurückhält und mit der klinischen Erfahrung, dass selbst bei starker Bestrahlung dünner Körpertheile höchst selten eine Hautveränderung an der abgewendeten Hautfläche eintritt.

Immerhin werden die wirksamen Strahlen durchaus nicht alle von der Haut bereits absorbirt, und ich habe daher noch durch eine Reihe Versuche zu entscheiden versucht, ob die Röntgenstrahlen innere Organe überhaupt zu alteriren vermögen. Es ist dies natürlich von grosser Bedeutung, z. B. bei intensiven besonders zu therapeutischen Zwecken vorgenommenen Bestrahlungen des Bauches, wo keine Knochendecke den Durchtritt der Röntgenstrahlen verhindert, ebenso bei Belichtung des Kopfes kleiner Kinder, bei denen das Gehirn nur durch eine dünne Knochenlamelle vor den Röntgenstrahlen geschützt ist und schliesslich bei Bestrahlung des Auges.

Versuch XVIII und XIX. Zwei Kaninchen wird die obere Bauchgegend 10mal je 10 Minuten bei 15 Cm. Enfernung belichtet, so dass nach ca. 4 Wochen eine ziemlich intensive Necrotisirung der bestrahlten Haut auftritt. Beide Thiere sind während wie nach Beendung der Bestrahlungen dauernd munter und zeigen keine krankhaften Erscheinungen von Seiten der Verdauungsorgane. Fünf Wochen nach beendeter Bestrahlung werden die Thiere getödtet und die von den Strahlen getroffenen inneren Organe, speciell Därme, Milz und Leber untersucht. Dieselben sind völlig normal, zeigen keine Hyperämie und auch mikroskopisch keine deutlichen Veränderungen.

Versuch XX. Vier Mäusen, sowie 4 jungen Kaninchen mit noch weit offener Schädelfontanelle wird der Schädel theils nur einmal, theils mehrmals je $1/2$ Stunde bei 20 Cm. Entfernung bestrahlt. Eins der Kaninchen zeigt eine Stunde nach der Bestrahlung eine totale Lähmung der Hinterbeine und geht in der folgenden Nacht zu Grunde, die Hirnsection ergibt jedoch keine pathologischen Veränderungen. Die übrigen Thiere zeigen z. Th. gar keine Veränderungen, theils erscheinen sie etwas

matt und appetitlos. Zwei Mäuse und ein Kaninchen (die Maus einmal, das Kaninchen mehrmals bestrahlt) gingen nach 2 resp. 3 Tagen ohne auffallende Symptome, speciell ohne Krämpfe oder Lähmungserscheinungen zu Grunde. Bei der Section konnte jedoch kein pathologischer Befund nachgewiesen werden. Es erscheint mir demnach nicht sehr wahrscheinlich, dass die beobachteten Erscheinungen speciell die Lähmung bei dem ersten Thier auf die Bestrahlung als solche zurückzuführen ist.

Versuch XXI. Einem Kaninchen wird 10 mal das geöffnete Auge je 15 Minuten bei 15 Cm. Entfernung bestrahlt. Nach 4—5 Wochen ist die Haut in der Umgebung des Auges total necrotisch geworden, dagegen ist das Auge selbst bis auf eine ganz leichte Conjunctivitis völlig unverändert und irgendwelche Sehstörungen sind nicht nachweisbar.

Diese Versuche dürften den Schluss zulassen, dass die Röntgenstrahlen auf innere Organe — Baucheingeweide, Gehirn, Auge sammt Netzhaut — im allgemeinen keinen oder nur einen sehr geringen Einfluss auszuüben vermögen. Auch dies steht im Einklang mit den klinischen Erfahrungen. Nie haben wir selbst bei intensiver, bis zum Eintritt von Hautnecrose gesteigerter Bestrahlung der Haut, des Bauches (Mycosis fungoides) u. s. w. irgend welche Erscheinungen von Seiten der inneren Organe wahrgenommen und auch bei stundenlangen, wenn auch schwachen Bestrahlungen des ganzen Körpers (Psoriasis) haben wir nie irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens beobachten können. Wir halten es daher auch für wahrscheinlich, dass die von anderen Autoren, besonders von französischer Seite[1]) publicirten Alterationen des Allgemeinbefindens nach Röntgenbestrahlungen, mehr auf psychische Momente als auf eine Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Organe selbst zurückzuführen sein dürften.

Auch das Auge selbst ist von verschiedenen Autoren ohne Auftreten bedenklicher Symptome bestrahlt worden. Nur gutartige Conjunctivitiden sind hierbei einige Male aufgetreten. Dass die Netzhaut und der Sehnerv von den Röntgenstrahlen nicht tangirt wird, beweist auch die Unsichtbarkeit der Röntgenstrahlen — wenigstens für die meisten Augen — obwohl das Auge ziemlich durchlässig für Röntgenstrahlen ist.

[1]) Vergl. Oudin, Barthélemy und Darier. Mon. f. prakt. Derm. Bd. XV. p. 430. Segny und Quénisset Comptes rendus. 1897. p. 790. Walsh: Brit. med. Journ. 1897. p. 1905. Jankau: Internat. Monatsschr. f. Med. Bd. V.

Einige Versuche sollten ferner noch zur Illustration der Nachwirkung und cumulativen Wirkung der Röntgenstrahlen dienen und entscheiden, zu welcher Zeit die ersten makroskopischen Hautveränderungen je nach der Intensität der Bestrahlung aufzutreten beginnen.

Versuch XXII. Bei einem Schwein wird eine Stelle einmal $^1/_4$ Stunde, eine zweite einmal 1 Stunde, eine dritte bis zum Auftreten der ersten Veränderungen täglich $^1/_2$ Stunde bei 15 Cm. Entfernung bestrahlt. Nach 8 Tagen werden die Haare an der zweiten wie dritten Stelle locker und beginnen auszufallen, während an der ersten Stelle noch keine Veränderungen nachweisbar sind und erst in der dritten Woche Haarausfall auftritt. In den folgenden 4 Wochen kommt es an der dritten Stelle zunächst zu oberflächlicher Verschorfung und später zu tiefergreifender Gangrän, bei der zweiten Stelle stellt sich im Laufe dieser Zeit nur eine leichte Excoriation und Nässen ein, und die erste wird nur deutlich atrophisch, verändert sich dann aber nicht weiter.

Diese Versuche zeigen, dass die Zeit bis zum Auftreten der ersten makroskopischen Veränderungen bei schwachen Bestrahlungen zwar etwas länger ist als bei stärkeren Belichtungen, aber selbst bei den intensivsten Bestrahlungen — beim Schwein — immer noch 7—8 Tage beträgt. Ferner illustriren dieselben, dass die Erscheinungen erst einige Wochen nach erfolgter Bestrahlung ihren Höhepunkt zu erreichen pflegen, wie dies ja auch von den klinischen Beobachtungen her genügend bekannt ist.

Schliesslich ist den Röntgenstrahlen von einigen Forschern noch eine baktericide Wirkung zugesprochen worden.

Speciell Rieder[1]) hat sich bemüht, durch möglichst einwandsfreie Experimente eine derartige keimtödtende Eigenschaft der Röntgenstrahlen zu beweisen, während die meisten Autoren bei ihren Versuchen zu negativen Resultaten gelangt sind. Die Erklärung hiefür sucht Rieder in fehlerhafter Technik und nicht genügend intensiver Bestrahlung der Culturen durch jene Forscher.

Um mir auch hierüber ein eigenes Urtheil zu bilden, habe ich folgende Versuche angestellt.

Versuch XXIII. Die Oberfläche einer Agarplatte wurde mit einigen Tropfen einer Bouilloncultur von Typhus gleichmässig beimpft, darauf

[1]) Münchner med. Wochenschrift 1898. pag. 101 und 773 mit ausführlicher Literatur.

an Stelle des Glasdeckels mit einem Deckel von Bleifolie, welche im Centrum einen markstückgrossen Ausschnitt trug, bedeckt und nun eine Stunde bei einer Entfernung von 10 Cm., Stromstärke von 4 Ampère und 40 Unterbrechungen pro Minute mit einer weichen Röhre bestrahlt und darauf in den Brutschrank gestellt. Nach 24 Stunden war die Cultur zu einem üppigen Rasen ausgewachsen und zwischen Centrum und Peripherie keinerlei Unterschied zu constatiren. Der Versuch wurde in gleicher Weise und mit demselben Resultat mit Choleravibrionen und Pyocyaneus wiederholt.

Typhus, Cholera und Pyocyaneus wählte ich deswegen, weil deren Resistenz keimtödtenden Mitteln gegenüber relativ gering und recht genau bekannt ist.

Versuch XXIV. Die vorigen Versuche werden in sonst gleicher Weise nur mit dem Unterschied wiederholt, dass die Culturen zunächst 6 Stunden in den Brutschranken gestellt wurden, so dass bereits ein ganz feiner gleichmässiger Rasen gebildet war, und nun erst bestrahlt wurden. Auch hier entwickelten sich die Culturen in der Peripherie und im Centrum im Brutschrank in gleich üppiger Weise weiter.

Versuch XXIV. Versuch XXIII wird mit einer Trichophytie-Cultur wiederholt, da möglicher Weise bei langsam wachsenden Culturen ein anderes Resultat gewonnen werden konnte. Ausserdem wird die Cultur an 4 aufeinander folgenden Tagen je 1 Stunde bestrahlt. Nach 4 Tagen ist die Cultur an den bestrahlten wie nicht bestrahlten Partien in gleich üppiger Weise wie gewöhnlich gewachsen und auch in den folgenden Tagen schreitet die Entwicklung im bestrahlten wie unbestrahlten Bezirk in gleichem Masse fort.

Da es nicht sicher ausgeschlossen war, dass der Einfluss der Röntgenstrahlen in Folge ihrer stets zu beobachtenden ausgesprochenen Nachwirkung auf Bakterien in Culturen, welche noch in voller Entwicklung stehen, nur in Folge der äusserst raschen Spaltung und Vermehrung der Keime nicht genügend in Erscheinung tritt, hingegen Keime, welche sich momentan nicht mehr vermehren, möglicher Weise schon durch wenige Röntgenbestrahlungen allmälig abgetödtet werden, machte ich noch folgende Versuche.

Versuch XXV. Eine üppig entwickelte, ausgewachsene Typhuscultur auf Agar (48 Stunden im Brutschrank) wird in gleicher Weise wie in den vorigen Versuchen an drei aufeinander folgenden Tagen je 1 Stunde bestrahlt. Am folgenden Tage sowie nach 8 Tagen werden von dem Centrum und von der Peripherie kleine Mengen des Rasens mit der Platinöse entnommen und unter Anwendung von Verdünnungen Plattenculturen angelegt.

Auch hierbei ist kein keimtödtender Einfluss der Röntgenstrahlen nachweisbar. Der Versuch wird mit gleichem Resultat an einer ausgewachsenen Pyocyaneuscultur wiederholt.

Versuch XXVI. Kleine Stücke von sterilisirtem Fliesspapier werden mit einer frischen Cultur von Staphylococcus pyogenes aureus getränkt, leicht getrocknet und nun — nur durch einen Pappdeckel geschützt — zum Theil eine, zum Theil zwei Stunden wie in den vorhergehenden Versuchen den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Ein Theil der imprägnirten Stückchen wird zur Controle unbestrahlt gelassen.

Auch hierbei war mit Hilfe der Plattenmethode keine deutliche baktericide Wirkung der Röntgenstrahlen nachweisbar.

Ich möchte aus meinen Versuchen nun nicht den Schluss ziehen, dass den Röntgenstrahlen jede baktericide Wirkung abzusprechen ist, und die Rieder'schen Versuche einen Fehler in sich bergen müssten. Rieder hat, wie er ausdrücklich betont, die betreffenden Culturen sehr energisch bestrahlt — viel energischer als die meisten Autoren und als ich selbst — und ich konnte mir aus äusseren Gründen kein abschliessendes Urtheil über die Wirkung so energischer, lang ausgedehnter Bestrahlungen machen. Ich wollte nur der Frage näher treten, ob es wahrscheinlich ist, dass in praxi bei der therapeutischen Anwendung der Röntgenstrahlen eine evtl. baktericide Wirkung derselben eine Rolle spielen dürfte. Diese Frage muss man meiner Ansicht nach zufolge den bisher vorliegenden und meinen eigenen Versuchen verneinen.

Die Röhre, welche ich zur Bestrahlung der Culturen verwandte, war auf die Haut derartig wirksam, dass bei gleicher Belastung eine 4—5malige Bestrahlung eines Lupusherdes zu je 10 Minuten bei einer Entfernung von 20 Cm. zur oberflächlichen Necrotisirung derselben führte und eine noch schwächere Bestrahlung bei Favus und Sycosis barbae bereits Haarausfall im Gefolge hatte. Die Bestrahlung der Culturen war aber — auf gleiche Entfernung umgerechnet — etwa 5—20mal so intensiv.

Schliesslich habe ich noch experimentell zu ergründen versucht, ob die Röntgenbestrahlung irgend welchen Einfluss auf die Entwicklung und den Verlauf von Impftuberculose in den tieferen Schichten des subcutanen Bindegewebes und der Muscularis hat.

Derartige Versuche sind bereits von Mühsam,[1]) Sortet und Genoud,[2]) Fiorentini und Sinachi[3]) und Rieder

[1]) Münchner med. Wochenschrift 1898. pag. 1478.
[2]) La semaine médicale 1896. pag. 266.
[3]) Brit. med. Journ. 1897.

selbst mit dem Erfolg gemacht worden, dass die locale Tuberculose zwar etwas günstig beeinflusst zu werden schien, die tuberculöse Allgemeininfection aber trotzdem nicht aufgehoben wurde.

Da ich beabsichtigte, den Verlauf der Impftuberculose unter dem Einfluss von Röntgenstrahlen vor allem mikroskopisch zu verfolgen, wählte ich die von Schäffer[1]) zum mikroskopischen Studium der Beeinflussung subcutaner Entzündungsprocesse durch therapeutische Mittel — speciell feuchte Wärme — angegebene Fadenmethode.

Versuch XXVII. Einem Meerschweinchen wird links und rechts in der seitlichen Bauchgegend je ein mit Tuberkelbacillen imprägnirter Faden subcutan eingelegt. Die linke Seite wird an den folgenden 10 Tagen täglich 10 Minuten mit den Röntgenstrahlen belichtet, die andere unbeeinflusst gelassen. Etwa 3 Wochen nach der letzten Bestrahlung beginnen die Haare auf der betreffenden Seite auszufallen und die Haut sich lamellös abzuheben. Zu einer tiefer greifenden Röntgen-Ulceration kommt es nicht.

Während dessen entwickelt sich die Impftuberculose auf beiden Seiten in fast gleicher Weise. Zunächst bildet sich um den Faden ein federkieldickes Infiltrat, im Anschluss daran kommt es zu einem rechts grösseren, links kleineren subcutanen Abscess, der rechts schliesslich nach aussen durchbricht, während er sich links langsam zurückzubilden scheint.

Gleichzeitig schwellen die Inguinaldrüsen auf beiden Seiten zu erbsengrossen Knötchen an.

Bei der Section 6 Wochen nach der Impfung finden sich, neben Tuberculose der Milz, die Lymphdrüsen in der Inguinalgegend beiderseits gleich stark verkäst und mikroskopisch sind in ihnen vereinzelte Tuberkelbacillen nachweisbar. Ebenso erweisen sich die Veränderungen an der Impfstelle makroskopisch wie mikroskopisch im ganzen als identisch mit dem einzigen Unterschiede, dass rechts die Eiterung stärker ist; Tuberkel und Bacillen sind in den Schnitten weder rechts noch links nachweisbar.

Versuch XXVIII. Derselbe Versuch wird an einem zweiten Meerschweinchen mit etwa gleichem Resultat wiederholt.

Ich habe demnach beim Meerschweinchen keine wesentliche Beeinflussung der experimentellen subcutanen Impftuberculose durch mässig starke Röntgenbestrahlungen beobachten können.

Das Ergebniss all meiner experimentellen

[1]) VII. Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Breslau 1901.

Untersuchungen lässt sich in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen:

Bei der Röntgenbestrahlung sind der allein oder doch wesentlich wirksame Factor die Röntgenstrahlen selbst. Ueberall da — aber auch nur da — wo Röntgenstrahlen in genügender Menge die Haut treffen, kommt es zu den bekannten Erscheinungen.

Die Wirkung auf die Haut findet nicht nur an der Eintrittsstelle, sondern auch an der Austrittsstelle der Strahlen statt.

Die nur wenig penetrationsfähigen Röntgenstrahlen scheinen hinsichtlich der Hautwirkung gerade die wirksamsten zu sein, da schon relativ dünne Gewebslagen sowie Stoffe, welche auf dem Fluorescenzschirm nur einen relativ schwachen grauen Schatten werfen, die Wirkung auf die Haut in erheblichem Masse abschwächen. Die Röntgenstrahlen wirken vorzugsweise oder ausschliesslich auf die Haut, während andere Organe und Gewebe, wie es scheint, nur in geringem Masse beeinflusst werden.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen macht sich selbst bei intensivster Bestrahlung klinisch stets erst nach mehreren Tagen geltend und erreicht ihren Höhepunkt in der Regel erst nach einigen Wochen.

Eine baktericide Wirkung kommt den Röntgenstrahlen jedenfalls nur in unbedeutendem Masse zu und dürfte bei der therapeutischen Anwendung derselben kaum eine Rolle spielen.

Experimentell erzeugte Impftuberculose im subcutanen Gewebe wird durch Röntgenbestrahlung nicht in wesentlichem Grade beeinflusst.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Section für Dermatologie und Urologie in der königl. ungarischen Gesellschaft der Aerzte zu Budapest.

I. Sitzung vom 19. März 1900.

Vorsitzender: Róna. Schriftführer: Justus.

1. Herr J. **Justus** demonstrirt einen Fall von Raynaud'scher Krankheit.

Bei der 29 Jahre alten Ingenieursgattin Frau Zs. Sz. waren vor 8 Jahren, in Folge einer starken Novemberkälte, die Finger erbleicht und wie abgestorben, besonders an der rechten Hand. Patientin hatte 3 bis 4 Jahre lang Ruhe, doch seit letzterer Zeit nahmen die Finger im Herbste stets eine blaue Verfärbung an, selbst auch im Sommer, wenn die Temperatur etwas kühler ist.

Stat. praes.: Die Finger beider Hände sind bläulichroth verfärbt, an der Mittelfingerspitze rechterseits befindet sich ein halbkreisförmiges, scharf umgrenztes Geschwür, um dasselbe fehlt ein schmaler Streif der Epidermis; nebst der gelblich-weissen, nicht infiltrirten Basis ist eine kleine schwarz-braune Partie nekrotisch. Das Geschwür verbreitet sich zum Theile unter den Nagel, letzterer blieb jedoch unverändert. An beiden Zeigefingerspitzen bestehen nadelstichförmige oder lineare graue Verfärbungen.

Patientin nimmt seit 3 Wochen auf Empfehlung Prof. Jendrássik's Nitroglycerinpillen.

Discussion: Herr A. Havas erwähnt in ähnlichen Fällen mittelst Massage gute Erfolge erzielt zu haben.

Herr L. Török bemerkt in einem mit Docent A. Schwarcz beobachteten Falle vom Elektrisiren günstigen Erfolg gesehen zu haben; eine vollkommene Heilung jedoch vermochte er noch nicht zu beobachten.

2. Herr A. **Havas** stellt einen Fall von Lymphangiofibroma capitis vor.

Bei dem 14 Jahre alten Mädchen bemerkte vor circa 4 Jahren die Umgebung, dass sich auf der behaarten Kopfhaut der Occipitalgegend auffallende Blutungen verursachende Geschwülste zeigten. Derzeit befinden sich an der erwähnten Stelle kegelförmige harte kleinere und auch grössere Knötchen, hanf- bis erbsengross, blassröthlich oder dunkelroth verfärbt, dieselben verursachen weder Schmerzen noch Jucken, haben

einen gespannten glänzenden Hautüberzug und sind stellenweise mit einer bräunlichen Kruste bedeckt. In letzterer Zeit vermehrte sich auffällig die Zahl der Knötchen und zeigen dieselben zum Theile eine lineare Anordnung. Erfolgt aus den Knötchen, wahrscheinlich in Folge traumatischen Einflusses, eine Blutung, so ist dieselbe profuser, als man eine solche bei Kratzwunden zu finden pflegt und man würde auch im ersten Momente auf eine arterielle Blutung denken können. Ein excindirtes Knötchen wurde in Prof. Pertik's Laboratorium durch Dr. T. Verebélyi mikroskopisch untersucht und ergab sich als typisches Bild des Recklinghausen'schen Lymphangiofibroms. Zwischen den starken verlängerten interpapillären Hautzapfen, in den Papillen, sind die Spalten ein wenig verbreitert und mit mehrschichtigem Endothel ausgekleidet. Das papilläre Stroma besteht aus nach van Giesen sich stark rothfärbendem sclerotischem Bindegewebe, mit eingebetteter Nervensubstanz; doch ist das Neurofibrom oder Neurolipom auszuschliessen. Lymphangiome der Haut wurden überhaupt selten beobachtet und wurde ihr Krankheitsbild so wenig erörtert, dass jede einzelne Beobachtung verzeichnenswerth ist.

H. möchte den besprochenen Fall zwischen den durch Török aufgestellten Fällen von Lymphangioma capillare varicosum und L. c. cavernosum placiren, da die pathologischen Veränderungen einerseits nicht so oberflächlich liegen als bei der varicosen Form, andererseits aber auch nicht so tief greifen wie bei der cavernösen Form.

Discussion: Herr L. Török bemerkt, dass in Havas' Fall das Bild sowohl klinisch als histologisch sich vom L. c. varicosum (L. circumscriptum) nur wenig unterscheidet die Differenzen sind jedoch nur comparistische, da zumal die erweiterten Lymphgefässe nicht so oberflächlich liegen als bei der erwähnten Krankheitsform, vielmehr die Wandungen der Lymphgefässe nicht bis zur Epidermisschicht reichen; überdies erreicht die Erweiterung der Lymphgefässe nicht jenen Grad, wie dies bei dem L. c. varicosum zu finden ist; endlich sind die Infiltrationscentren etwas grösser und auch zahlreicher vorhanden. Im klinischen Verlaufe kommt die mindere Erweiterung der Lymphgefässe und die hochgradige Wucherung des Bindegewebes dadurch zum Ausdrucke, dass die neueren Herde kein vesiculäres (blasenförmiges) Aussehen verrathen. Trotz dieser Unterschiede möchte T. Havas' Fall als L. c. varicosum bezeichnen.

3. Herr J. **Justus** bespricht einen Fall von multiplen Hautgeschwülsten, bei welchem J. die klinische Diagnose, auf Grund histologischer Untersuchungen, auf Lipom stellen muss.

Discussion: Herr L. Török glaubt in dem demonstrirten Falle, schon makroskopisch bei Betastung der Geschwülste, mit Rücksicht auf die lappenförmige Anfühlung derselben, das Lipom diagnosticiren zu dürfen.

4. Herr S. Róna: Ueber einen nach radicaler Exstirpation mittelst Transplantation geheilten Fall von Lupus.

Im Juni 1898 wurden am rechten Unterschenkel drei kinderhandflächengrosse Stellen, im October desselben Jahres eine thalergrosse Fläche an der linksseitigen Schulter, im December eine Stelle, die sich auf die linke Mamma erstreckte und schliesslich am 25. Januar 1899 eine 32 Cm. lange und 15 Cm. breite lupöse Fläche, die am Gesichte und grossem Theile des Halses gesessen war, exstirpirt und mittelst Thiersch'scher

Transplantation ersetzt; zur Zeit besteht nicht das geringste Anzeichen einer Recidive. Ueberhaupt zeigt von sämmtlichen therapeutischen Versuchen bei Lupus die radicale Exstirpation die dauerhaftesten Erfolge.

5. Herr S. **Róna:** Ueber einen Fall von Erythema scarlatiniforme verursacht durch Injectionen mit kakodylsaurem Natrium.

Bei dem 17 Jahre alten Mädchen Z. M. wurde vom 2. bis 27. Feber wegen Psoriasis rupioides kakodylsaures Natrium, in Summa 372 Centigramm, injicirt; gradatim wurde die Dosis von 0·06 Gramm bis 0·25—0·30 Gramm erhöht. Am 27. und 28. Feber trat in Begleitung von Fieber ein theils morbilliformes, theils scarlatiniformes Erythem auf, welches sich an den nächstfolgenden Tagen auf die ganze Körperhautfläche verbreitete. An vielen Stellen der erythematösen Flächen zeigten sich auch noch theils vereinzelt, theils aber gruppenweise Vesico-Pusteln in der Grösse einer Stecknadelspitze bis hirsekorngross. Besonders aufgefallen war es, dass über dem aufgetretenen Erythem, welches die einzelnen psoriatischen Plaques umringt hatten, die erwähnten Pusteln die psoriatischen Herde kranzförmig begrenzten. An einzelnen Stellen begann schon am nächsten Tage, trotzdem Röthe und geringe Infiltration bestanden hatten, eine intensive lamelläre Abschuppung. Patientin hatte R. am 7. März in der Gesellschaft der Spitalsärzte demonstrirt und betonte derzeit, dass der weitere Krankheitsverlauf darüber Aufschluss geben muss, ob der erwähnte Zwischenfall dem kakodylsauren Natrium zuzuschreiben ist, wie dies Balzer und Griffon meinen, oder nicht. Vom 27. Feber bis 14. März wurden die Injectionen eingestellt, und nur am letzterwähnten Tage Vormittags wurden wieder 0·20 Gramm injicirt, und schon Abends zeigte sich, in Begleitung eines Schüttelfrostanfalles, wieder das scarlatiniforme Erythem, dasselbe erstreckte sich vom Halse herab auf die oberen Gliedmassen bis zu den Händen, ferner auf dem ganzen Rumpfe und unteren Extremitäten, mit Ausnahme der Fusssohlen; im Gesichte bestand das Erythem bloss auf den Augenlidern und Wangen. Da der weitere Verlauf dem gelegentlich der ersten Eruption vollkommen ähnlich war, muss eine Intoxication durch Kakodylsäure für zweifellos angenommen werden.

Discussion: Herr L. Török erwähnte in einem Falle von Dermatitis exfoliativa auf seiner Spitalabtheilung von Injectionen mit Na. kakodylicum eine entschiedene Besserung beobachtet zu haben; ebenso sah T. auch bei Fällen von Psoriasis von erwähnter Behandlung gute Erfolge.

6. Herr D. **Ráskai** (Reách) stellt einen Fall von Schrumpfblase in Folge von Cystitis gonorrhoica vor, als relativ seltenen Ausgang dieser Cystitiden.

Der 49 Jahre alte Mann acquirirte vor 5 Jahren seine erste Gonorrhoe; mässiger Ausfluss, ohne besondere Schmerzen, bestand kaum 5—6 Wochen und Pat. dachte sich geheilt, denn bloss nach dem Uriniren blieb ein geringes Brennen zurück. Doch schon nach einigen Monaten muss Pat. fleissiger uriniren und immer verläuft die ganze Procedur nach starkem Drängen stets sehr schmerzhaft, schliesslich treten auch noch Krämpfe auf. Mit der Zeit liessen die Schmerzen nach, die zum Schlusse aufgetretenen Krämpfe blieben auch aus und nur der häufige Harndrang, abgesehen von ganz geringen periodischen Remissionen, tritt immer mehr zu Tage. Pat. unterzog sich öfter einer Spitalsbehandlung, wo er intern behandelt wurde; im November vorigen Jahres kam Pat. auf die dermatologische Abtheilung des St. Stephanspitales mit folgendem Status:

Urethra für Bougie a boulè 23 leicht durchgängig, aus derselben lässt sich kein Secret herauspressen; die Prostata fühlt sich etwas fester an; der Residualharn beträgt (mittelst Catheters) 10—15 Gramm; Urin getrübt, Epithel und wenig Eiterzellen; Blasencapacität 20—25 Cm.³, eine Vermehrung derselben ist der Schmerzhaftigkeit wegen unmöglich; mittelst Explorators lassen sich bloss kleine Excursionen machen, doch berührt derselbe überall glatte Muskelwandungen.

Pat. muss tagsüber nahezu ½—¾stündlich uriniren, das Drängen hiezu setzt sich mit starken Schmerzen in der Blasengegend ein, hält dauernd an, doch wird dasselbe nach Schluss nicht stärker; Nachts Frequenz nahezu dieselbe, in Folge der schmerzhaften Reize häufiges Erwachen. Das Beibehalten der Minimalflüssigkeit zur Cystoskopie konnte nicht gelingen.

Die Behandlung bestand im Ablassen des Urins, behutsame Ausspülungen mit Borsäurelösung und zweitägliche Instillation einer Lapislösung (Guyon, 0·5—1·5%). Der Zustand besserte sich erheblich, indem Harndrang und die begleitenden Schmerzen, mithin auch das häufige Uriniren bedeutend nachliessen.

Die Schrumpfblase entwickelt sich durch das Fortschreiten der Cystitis auf die Blasenmusculatur und war das Entstehen derselben nicht so sehr von der Intensität als von der langen Dauer des Grundübels beeinflusst. An Stelle der Muskelelemente wuchert das Bindegewebe, und dasselbe wirkt hindernd auf die Muskelfunction und verunstaltet hierdurch die Blase zu einem steifen Beutel. Es muss auch deshalb von jedem mechanisch reizendem Behandlungsverfahren, zur Herstellung der Capacität, abgesehen werden, denn es würde nicht nur erfolglos bleiben, sondern auch noch die Empfindlichkeit der ansonst schon sensiblen Blase nur noch vermehren und zugleich die restliche Capacität vernichten, andererseits aber auch noch andere schwere Folgeerkrankungen der Localaffection herbeiführen.

Discussion: Herr W. Meisels meint die Schrumpfblase nicht bloss als Folgekrankheit nach Infection — wie Gonorrhoe, Tuberculose — zu beachten müssen, sondern zumeist tritt dieselbe, sowohl bei Männern als auch bei Frauen, als Folge peri- resp. paracystitischer Processe auf; dies würde M. durch seine eigenen Beobachtungen beweisen, wo die Zahl der Frauen prävalirt; hier waren perimetritische Processe und periurethritische Exsudate vorausgegangen und abgelaufen, und erst nachher entwickelte sich die Schrumpfblase. Letztere wird daher nicht bloss durch die primäre Erkrankung der Blasenschleimhaut, sondern oft durch die Bindegewebsveränderungen (cirrhotischen Charakters), in Folge von Peri- und Paracystitis, intendirt. Von einer Localbehandlung wäre kaum eine Besserung zu erwarten, dieselbe reizt ja nur die Blase; Opiate oder Cocainlösung vermagen den Zustand erträglicher zu machen. Die vorkommenden Recidiven werden ebenfalls durch pericystitische Processe hervorgerufen.

Herr Ráskai erwidert: Die schmerzhafte Cystitis der Frauen muss man von ganz anderem Standpunkte berücksichtigen. Entzündungsprocesse um die Blase können eine abnorme Fixation der Blase nach sich ziehen und hier durch die Zerrung des Blasenkörpers ebenso auch die andauernde Gereiztheit der Blasenhalsschleimhaut verursachen.

7. Herr J. **Csillag** demonstrirt zwei Fälle von Tuberculides aus Prof. Róna's Abtheilung.

Als „Tuberculides" werden die Fälle deshalb bezeichnet, weil es einerseits für die vorhandenen Läsionen der Haut keine passende Bezeichnung gibt, andererseits aber diese Fälle in jene Kategorie der Hautkrankheiten gehören, welche man neuestens mit dem erwähnten Collectivum bezeichnet.

Im ersten Falle, bei dem 30 Jahre alten Taglöhner, bestand seit Jahren Lupus vulgaris an der Nase und im Gesichte; gelegentlich der Spitalsbehandlung vor einem Jahre waren ansonst gar keine Veränderungen an irgend welch' anderen Stellen der Haut wahrzunehmen. Gelegentlich der am 5. Februar erfolgten Wiederaufnahme in's Spital fanden sich folgende Veränderungen vor: Nebst des Lupus vulgaris auf der Nase und dem Gesichte vorne beiderseitig am Abdomen, ziemlich symmetrisch in jeder Inguino-Cruralgegend, rückwärts vom unteren Rande jeder Scapula bis zur Höhe der Arschbacken, in der Richtung der Wirbelsäule, zerstreut gelegene stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse braunrothe Knötchen, und solche in Gruppen geordnete in der Fläche einer Nagel- bis Doppelthalergrösse; die Knötchen schuppen sich an ihrer Spitze ein wenig ab, sie entsprechen den Haarfollikeln und findet sich auch stellenweise zwischen denselben normales Hautgewebe; in Folge der confluirenden Knötchen scheint der grösste Theil der einzelnen Gruppen röthlich-braun gefärbt, sich über das Niveau der Haut emporhebend und ein wenig auch schuppend, in der Form von reibeisenartig rauhen Plaques. An den beiden oberen Extremitäten, besonders an deren Flexionsfläche, zahlreiche stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse flache, über die Haut sich kaum oder nur mässig erhebend, hell kaffeebraune ovale und polygonale, glatte und nur mässig schuppende Knötchen, bald zerstreut, bald zu Gruppen von je 3—4, oder aber in Form von Plaques, die in Folge der Confluenz letzterer entstehen. — Die geschilderten Veränderungen bemerkte Pat. im December vorigen Jahres, anfangs waren dieselben mit geringem Jucken einhergegangen; später hörte auch dieses auf und das Exanthem besteht seither unverändert.

Im zweiten Falle, bei dem 20 Jahre alten Taglöhner, bestand der Lupus vulgaris im Gesichte und auf der Nase seit 8 Jahren; ausserdem befindet sich in der linken Lumbalgegend, auf einer zweihellergrossen Fläche eine zufolge derConfluenz von aus stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen Knötchen sich zusammensetzende, bräunlichrothe, mässig schuppende Plaque mit rauher Oberfläche; dieselbe ist bereits im Begriffe sich zurückzubilden und hatte Pat. keine Kenntniss von derselben.

Diese zwei Fälle bilden nur den geringen Theil jener Reihe von Fällen, welche auf Prof. Róna's Abtheilung seit einem Jahre beobachtet wurden; seit dem nämlich diesen Veränderungen mehr Aufmerksamkeit beigelegt wurde, und zwar ausnahmslos bei Individuen, welche an einer jedwelchen Art von Tuberculose der Haut oder oberflächlicher Lymphdrüsen litten; hingegen war die Erkrankung in keinem Falle zu finden, wo bloss Lungentuberculose, Peritonitis tuberculosa, Nephrophthise oder Tuberculose des Darmes oder der Genitalien bestanden hatten, trotzdem diese Fälle mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgt wurden. Nach der Hypothese der französischen Autoren würden die Tuberculosetoxine, hineingerathen in den Blutkreislauf, Tuberculides herbeiführen, und so müsste man doch bei mit Tuberculose der Lungen oder anderer Organe Behafteten diese Veränderungen vorfinden, eine Ansicht, die trotz der noch nicht abgeschlossenen Beobachtungen, nicht bekräftigt werden kann. Bezüglich der Häufigkeit dieser Hautläsion bei oberflächlicher

Lymphdrüsen- oder Hauttuberculose scheint bei den bisher, durch neun Monate hindurch beobachteten Fällen eine ziemliche Frequenz zu obwalten, da jeder 4—5. Fall als solcher bezeichnet werden konnte. Boeck hielt diese Fälle ebenfalls für alltäglich, wenn die betreffenden Bedingungen beachtet werden. Nachdem die Localisation (besonders am Rumpfe), das klinische Bild der einzeln stehenden Knötchen ebenso wie die histologische Construction derselben die meiste Aehnlichkeit mit dem Bilde des Lichen scrophulosorum besitzt, so könnte man die ganze Veränderung als Abortivform des Lichen scrophulos. ansehen.

8. **Derselbe** spricht noch über einen Fall von Lichen scrophulosorum.

Die 34 Jahre alte Taglöhnerin war bis zu ihrem 14. Lebensjahr scrophulotisch und sind die Spuren noch vorhanden. Von dieser Zeit bis zum 26. Jahre war Pat. angeblich gesund, doch seither leidet sie jährlich an einem Exanthem, welches Prof. Róna vor 2 Monaten, gelegentlich einer Demonstrationssitzung der Spitalsärzte, als Erythema nodosum recurrens bezeichnete, als nämlich die jetzt sichtbaren Veränderungen auf der Haut noch nicht bestanden. Letztere waren erst vor 5 Wochen, ohne subjective Begleiterscheinungen aufgetreten und entsprechen augenscheinlich dem Bilde des Lichen scrophulosorum. Interessant wird der Fall dadurch, dass die lichenoiden Knötchen an den unteren Extremitäten, aus den mit in Rückbildung begriffenen und an ihren Spitzen grösstentheils hirse- bis hanfkorngrossen Pusteln versehenem Erythema nodosum auszugehen scheinen, wie sie um dieselbe concentrisch gruppirt zu sehen sind, ja sogar an Kreissegmenten, welche durch einzelne lichenoide Knötchen gebildet wurden, nehmen diese direct von einzelnen Erythemknoten ihren Ursprung. Es wäre noch zu bemerken, dass auch jetzt noch 2–3 erbsen- bis bohnengrosse Knoten subcutan zu fühlen sind, ihr Hautüberzug ist normal und in den Pusteln an der Spitze des Erythema nodosum konnte Cs. keine Tuberkelbacillen finden. Mit Rücksicht darauf, dass an den grossen und kleinen Schamlippen, wie auch in der Vagina Ulcera und auch noch eine Polyadenitis bestehen, deren Natur bis nun noch nicht constatirt werden konnte, bittet Cs. um die Ansicht der Collegen; der Fall bleibt auch fernerhin in Beobachtung und gedenkt Cs. gelegentlich über denselben wieder zu berichten.

Discussion: Herr L. Török beanständet die Bezeichnung „Tuberculides"; diese umfasst anatomisch und klinisch ganz verschiedene Processe, welche durch Hypothesen mit der Tuberculose in irgend einen Connex gebracht werden. Ob dieser Zusammenhang besteht, das werden wohl weitere Untersuchungen beweisen. Fälle, die klinisch gut abgesondert werden können und auch jetzt schon als solche gelten, muss man in gebührlicher Weise benennen. Von den durch Csillag demonstrirten Fällen hält T. einen für einen typischen Fall der Folliculitis (Lichen) scrophulosorum; für den zweiten Fall hält T. ebenfalls diese Diagnose als wahrscheinlichste, wiewohl auch in erster Reihe ein sogenanntes Eczema folliculorum auszuschliessen wäre.

Herr S. Róna bemerkt, die zwei Fälle wurden deshalb vorläufig als „Tuberculides" vorgestellt, um zu beweisen, dass bei Lupuskranken, und dies ziemlich oft, Exantheme zu beobachten sind, welche bis nun nicht genügend gewürdigt wurden und die R. für solche hält, die mit der

Tuberculose im Connexe stehen. Die demonstrirten Fälle stehen am nächsten zum Lichen scrophulosorum, einer derselben kann sogar für das gehalten werden, trotzdem auf dem ganzen Rumpf bloss eine einzige hellergrosse Plaque besteht und freut es auch R., wenn Török den Fall für dasselbe hält. Der zweite Fall weicht jedoch stark vom Lichen ab; hier liegen die Läsionen im Allgemeinen oberflächlicher, ihre Grenzen sind verschwommen, auch ist die Färbung eine andere und hauptsächlich sind dieselben polymorph und bilden sich spontan und bedeutend schneller zurück als der Lichen scrophulosorum.

Herr Csillag führt im Schlusswort gegen die Ansicht Török's als Beweis für Tuberculides den dritten Fall an, wo bei dem scrophulösen Individuum die lichenoiden Knötchen aus dem pustulös gewordenen Erythem sich entwickelten.

9. Herr A. **Roth** stellt einen Fall von Sarcoma multiplex idiopathicum aus der Abtheilung Török's vor. Der Fall ist ein typischer und möchte R. die Section auf die verrucöse Veränderung auf der rechtsseitigen Fusssohle besonders aufmerksam machen.

10. Herr **Roth** bespricht auch noch einen Fall von Pigmentatio post psoriasim.

Der 20 Jahre alte Pat. leidet seit seinem 4. Lebensjahre an Psoriasis. Nach Rückbildung der Läsionen sind blasse Stellen zu sehen, um diese herum scheint die Haut hyperpigmentirt. Pat. litt nie an Lues. Die Leukodermie zeigt sich zumeist auf dem Nacken, Halse und Rumpfe.

Discussion: Herr Róna bemerkt, dass er früher die Leukodermie am Halse und Nacken als sicheres Zeichen einer vorhergegangenen Lues hielt, doch konnte er in neuerer Zeit dieselbe auch nach Psoriasis vulgaris beobachten, weshalb er auch diesbezüglich auf Vorsicht mahnt. Sowohl bei Lues, als auch bei Psoriasis, hält R. die Leukodermie für eine Pigmentatrophie, welche sich an der Rückbildungsstelle vorhergegangener Läsionen entwickelt.

Herr L. Török macht aufmerksam darauf, dass in dem demonstrirten Falle eine ausgesprochene Hyperpigmentatio, um die sich bereits zurückgebildeten Psoriasisflecken, besteht. Es konnte nicht mit Bestimmtheit entschieden werden, ob sich an Stelle der Psoriasisflecken eine Pigmentatrophie entwickelt. Diese Form der Leukodermie ist ähnlich jener, welche bei Luetischen beobachtet wird. Letztere konnte T. in gewissen Fällen auf sehr grosse Flächen sich verbreiten sehen, mithin nicht nur auf dem Nacken, sondern auf dem ganzen Rumpfe.

Herr Basch meint ebenfalls die Leukodermie für differentialdiagnostische Zwecke nicht immer gut verwerthen zu können. In mit reducirenden Mitteln überbehandelten Fällen konnte B. das Fehlen des Pigmentes an Stellen der Psoriasisplaques, ebenso auch die sich um dieselbe entwickelnde Hyperpigmentatio, selbst 2 Jahre nach Abschluss der Behandlung beobachten.

11. Herr D. **Ráskai** demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von Urethritis diphtheritica.

II. Sitzung vom 23. April 1900.

Vorsitzender: Havas. Schriftführer: Justus.

I. Herr **Róna** stellt Fälle von Tuberculides vor. In der letzten Sitzung demonstrirte Csillag unter dieser Bezeichnung 2 Fälle aus Róna's Abtheilung mit der Bemerkung, dass die vorgefundenen Veränderungen zunächst dem Lichen scrophulosorum entsprächen und somit auch als eine Abortivform desselben bezeichnet werden könnten. Doch nicht bloss dies war die Pointe der Demonstration, weshalb R. heute als Ergänzung 5 Kranke und 1 Photogramm des sechsten Falles vorstellt. Von diesen 6 Fällen kann einer mehr wenig als Lichen scrophulosorum mit zahlreichen perifolliculären Pusteln angesprochen werden.

Aber sowohl in diesen als auch in einem zweiten Falle war ein Exanthem auf nagelgrossen, rundlichen Flächen zu sehen, zum Theile gruppenweise und perifolliculär, bestehend aus gelblichbraunen oder kaffeefärbig oder blassbraunlichrothen, schuppenden stecknadelkopfgrossen, nicht juckenden, kaum fühlbaren Knötchen, oder aber aus ähnlich grossen bis hanfkorngrossen, gleichfärbigen schuppenden Flecken bestehend; das Exanthem erstreckte sich theilweise auf grössere Flächen, die ganze Seite des Rumpfes oder des Rückens einnehmend, als dicht nebeneinander miliare Perifolliculitiden. Im dritten Falle bestanden bloss letztere Veränderungen; in viertem Falle imitirten die folliculären Erhebungen eine Keratosis pilaris, welche besonders an der unteren Rückenfläche und an dem Abdomen gelblichbraune, in der Inguinalgegend und auf dem Rumpfe schuppende Flecken und Knötchengruppen zeigten; einzelne Plaques imponirten wie Pityriasis, in Folge der geringen Infiltration.

Róna demonstrirt diese Fälle aus folgenden Gründen:

1. Die genauen Untersuchungen bei Lupuskranken zeigten, dass die geschilderten Läsionen bei denselben zum Theile oder aber im Ganzen sehr häufig zu sehen sind. 2. Keine dieser Läsionen kann als alltägliche, banale, äusserliche irritative Veränderung betrachtet werden, ist somit kein Eczema folliculorum und auch keine Keratitis pilaris irritativa, wie dies nach Lemoine, Besnier, Brocq, bei Tuberculösen angeblich auffallend häufig vorzukommen pflegt. In vielen Fällen R.'s bestand keine Keratosis pilaris und trotzdem fanden sich die erwähnten Läsionen vor, andererseits bestand wieder eine Keratosis pilaris ohne ähnliche Veränderungen; durch Monate hindurch kann man sehen wie diese Läsionen kommen und wieder verschwinden. 3 In den einzelnen Aufsätzen über Lupus bleiben ähnliche Exantheme ganz unberücksichtigt mit Ausnahme der seltenen typischen Form des Lichen scrophulosorum. 4. Bloss ein einziger Aufsatz von Boeck erwähnt ein ähnliches Exanthem als Eczema scrophulosorum, doch hält B. diese Erkrankung für häufig und lässt hierbei den Lupus vulgaris ganz unerwähnt. 5. Der Beschreibung des Lichen scrophulosorum einzelner Autoren entsprechen nur einige dieser Fälle und sowohl die Autoren als auch R. hielten diese Fälle wie auch den typischen Lichen scrophulosorum für selten.[1])

Abgesehen von den exquisiten Formen des Lichen scrophulosorum sind nach R. diese Fälle alle, wenn gleich nur in weiterem Sinne, in die Reihe der Tuberculides zu nehmen und konnte R. dieselben nur bei

[1]) Anmerkung w. d. Correctur: Jadassohn's Aufsatz (1896), in welchem er abortive Formen des Lichen scrophulosorum gebührend würdigt, ist R. erst nachträglich bekannt geworden.

tuberculösen Individuen beobachten, zumeist bei Lupus, seltener bei Drüsentuberculose und am seltensten in Folge tuberculöser Knochenaffectionen; bei Lungentuberculose konnte R. kein einzigesmal selbst Spuren nicht vorfinden. (Es wurden diesbezüglich 100 Fälle untersucht.)

Trotz des polymorphen Charakters möchte R. diese als abortive Form des Lichen scroph. bezeichnen; sowohl durch diese wie auch durch anderweitige Erfahrungen werden nun die bisherigen Grenzen des L. scroph. ausgedehnt, denn: 1. wenn bisher die typische Form für allgemein selten gehalten wurde, so sind die abortiven Formen desselben genug häufig, besonders bei Lupuskranken; 2. nach der Ansicht sämmtlicher Autoren wird L. scroph. in den zwanziger Jahren selten, später aber gar nie beobachtet (Hebra, Kaposi, Lesser, Hallopeau; Łukasievicz's 56 Jahre alter Fall ist die grösste Seltenheit). R. hingegen fand, sowohl mit der typischen als auch abortiven Form, nicht selten Fälle von über 30 Jahre alt; in einem Falle war Patient 24, einmal 28, einmal 32, in zwei Fällen 34 und in einem Falle 40 Jahre alt. Schliesslich bemerkt Róna, dass die histologischen Untersuchungen der Läsionen noch im Zuge sind und wird bei den Kranken das Tuberculin angewendet werden.

Discussion: H. Török bemerkt, die in der vorigen Sitzung demonstrirten Fälle wurden nicht als Lichen scrophul., sondern als Tuberculides vorgestellt. Schon damals meinte T., es wäre Schade, letztere Benennung zu gebrauchen und man möge nur den Lichen scrophulosorum beibehalten.

Herr Róna betont vom Neuen, dass bei Lupus oft solche Läsionen zu finden sind, die für Lichen scroph. sprechen. Nebstdem meinen die Autoren, mit Ausnahme Eines, dass L. scroph. nur bei jungen (15—20 Jahre alten) Individuen vorkommt; gegen letzteres jedoch muss R. die 40 bis 45 Jahre alten Fälle erwähnen.

Herr A. Havas bemerkt, dass auf dem Congresse in London Hallopeau dieses Thema behandelte und da meinten Alle, dass es bloss einen einzigen Fall (Jakobi) gebe, in welchem Tuberkelbacillen gefunden werden konnten; auch wurde hier die Ansicht geäussert, dass die Erkrankung nicht durch Bacillen, sondern durch Ptomaine verursacht würde. Bezüglich des Alters erwähnt H. einen 50 Jahre alten Kranken mit L. scroph. gesehen zu haben; die Bezeichnung Tuberculides hält H. ebenfalls nicht für ganz richtig, sondern er betrachtet die Erkrankung als Abortivform des L. scroph.

II. Herr S. **Róna** erörtert einen Fall von Acne keloidienne und Seborrhoea circinata (?) capillitii.

Der 54 Jahre alte Sackträger J. S. stellte sich vor 10 Tagen auf R.'s Abtheilung vor; R. kennt Pat. seit 1884, damals entwickelte sich an der rechtsseitigen Nackenhälfte das Acne keloidienne; in 1889 zeigte sich ausserdem hinter der rechten Ohrmuschel, unterhalb des Proc. mast., ein kreisförmiges Exanthem, silberguldengross; dasselbe setzte sich aus linsengrossen Papeln zusammen und auch ringsherum bestanden ebenso grosse Papulae auf dem Nacken zerstreut, stets mit einem dunkelrothen Hof versehen; die Haare fehlten bloss an den narbigen Stellen. Seit dieser Zeit sah R. den Kranken nicht, doch erwähnt Pat. damals geheilt geworden zu sein und bis Anfang vergangenen Winters hatte er auch gar keinen Hautausschlag. Seit dieser Zeit jedoch schwitzte er während der Arbeit stark und auf dem Nacken stellt sich ein Jucken, bald ein Exanthem ein, welches sich vor einem Monate auf die ganze Kopfhaut er-

streckte; bloss Anfangs ging das Exanthem mit Jucken einher, später ohne jedwelches subjectives Symptom.

Stat. pr.: Die Haare fehlen in der Mitte der Kopfhaut, von vorne bis nach hinten; seitwärts auf den Schläfen, ebenso auch hinten auf dem Nacken ist noch dichtes, braunes, stellenweise schon graues Haar vorhanden. Am Nacken rechterseits ein kahles, handflächengrosses Narbenkeloid; in der Narbe selbst sind stellenweise pinselförmig vorstehende Haarbündel zu finden. An der ganzen Kopfhaut, auch die kahlen Partien inbegriffen, sind bis zur Stirnenmitte halbkreis- und kreisförmige Stellen, nagel- bis kronengross, blassroth, mässig eingesunken, an den Rändern sich ein wenig erhebend, umringt von einem 3—4 Mm. breiten Streifen und von blassgelben, mittelmässig dicken Schuppen bedeckt; andere Stellen sind hirsen- bis linsengross, unregelmässig, stellenweise, besonders an den hinteren Partien, gleichmässig confluirend mässig infiltrirt und nur wenig mit Schuppen bedeckt; nach Entfernung der Schuppen zeigt sich keine punktförmige Blutung, hingegen eine Gruppe von offenstehenden Drüsenmündungen; zwischen diesen Flächen bestand auch noch mehr wenig gesunde Haut. Das Exanthem nässte nirgends. Unterhalb des Nasenseptum an der Oberlippe war die Haut geschwellt, blassroth und mit weisslichen Schuppen bedeckt, ansonst war die Haut an allen Stellen, ebenso auch die Schleimhäute, vollkommen normal.

Discussion: Herr Török hat Pat. vor Jahren gesehen; die Figuration des Falles ist ähnlich der Psoriasis. In Hamburg würde man den Fall als Eczema seborrhoicum bezeichnen. Die Veränderungen: oberhalb der gerötheten Basis, in der Mitte oberflächliche Erosionen und nur später Hyperproduction, d. h. Schuppenbildung. T. zählt den Fall zu jenen Uebergangsformen, welche Brocq als Seborrhoid bezeichnet.

III. Herr A. **Deutsch** stellt 2 seltene Fälle von *a*) Tuberculosis verrucosa cutis und *b*) Erythema Iris vor.

Discussion: Herr L. Török bemerkt, dass trotz des Herpes Iris die Localisation doch nicht symmetrisch ist.

IV. Herr A. **Huber** berichtet über Blutuntersuchungen und Sectionsergebnisse bei Pemphigus.

H. untersuchte in 2 Fällen von Pemphigus vulgaris und in einem Falle von Pemphigoid das Blut der Pat. und den Inhalt der Pemphigusblasen. In den 2 ersten, schweren Fällen, wo die Erkrankung schon seit 5 resp. 4 Monaten bestanden hatte, konnte im Blute, trotz wiederholter Untersuchungen, keine Eosinophilie nachgewiesen werden; dasselbe bezieht sich auch auf die pemphigoiden Läsionen, obwohl auch diese seit einem halben Jahre bestanden. Die Untersuchungen fielen in allen 3 Fällen, bezüglich der Eosinophilie negativ aus, trotzdem dieselben selbst gelegentlich der heftigsten Anfälle wiederholt wurden. Die Culturen aus dem Blute der 3 Kranken blieben vollkommen steril. Aus den Blasen eines schwereren Falles konnte die Eosinophilie vor einigen Monaten selbst nach einem stärkeren Anfalle nicht nachgewiesen werden; hingegen vor 4 Wochen konnten in dem reinen, wässerigen Blasenserum sehr viele Eosinophilzellen nachgewiesen werden, wiewohl das Blut zur selben Zeit vollkommen normale Bestandtheile zeigte. Mithin glaubt H., man müsse sich mit der Eosinophilie besonders bei Pemphigus in der Zukunft noch eingehend befassen, schon aus dem Grunde, weil nachzuweisen wäre, ob diese neue Lehre als diagnostisches Hilfsmittel brauchbar wäre. Ein schwerer Fall von Pemphigus endete letal und gelegentlich der Necroskopie zeigte sich, dass weder im Gehirn noch im Rückenmark oder Knochenmark solche makroskopische Läsionen bestehen, die mit dem Pemphigus in Causal-

nexus gebracht werden könnten; die mikroskopischen Untersuchungen konnten bis nun wegen der Kürze der Zeit noch nicht beendet werden.

Discussion: Herr L. Török erwähnt in einem Falle eine hochgradige Eosinophilie gesehen zu haben. Daraus jedoch, dass es Resultate pro und contra gibt, würde T. den Schluss ziehen, dass die ganze Theorie keine Berechtigung hätte.

Herr S. Róna erwähnt, dass bei einem Fall von Dermatitis herpetiformis (Duhring) keine Knochenerkrankung bestand, bei Pemphigus ebenfalls nicht. Somit können einstweilen Eosinophilie und bullöse Exantheme mit Knochenmarkerkrankungen in keine Beziehung gestellt werden.

V. Herr L. **Török** hält einen Vortrag: Kritische Beiträge und Untersuchungsergebnisse zur Lehre der Hautangioneurosen. (Wird andern Ortes veröffentlicht.)

III. Sitzung vom 7. Mai 1900.

Vorsitzender: Feleki. Schriftführer: Justus.

1. Herr H. **Feleki** bespricht einen Fall von Papilloma urethrae.

Bei dem 33 Jahre alten Kranken besteht seit 6 Jahren Gonorrhoe resp. deren Folgeerscheinungen; die bestehenden Urinbeschwerden würden den Verdacht einer hochgradigen Strictur erwecken, doch belehrte die Untersuchung eines Anderen. In der Bulbusgegend blieb wohl die Metallsonde Nr. 21 Charr. stecken, doch nach stärkerem Rucke dringt dieselbe in die Blase; dasselbe wird beobachtet bei dem Einführen und Herausziehen der Bougie à boule. Spiegelbefund: Im letzten Drittel der Pars cavernosa mehrere kleinere, periglanduläre Infiltrationen und grössere Epithelauflagerungen, welch' letztere bis in die Pars membranacea verfolgt werden können. Zwischen denselben mehrere hanf- bis erbsengrosse Papillome. Solche Papillome sind ephemere Gebilde, können leicht zerstört werden und entfernt man sie nicht radical, dann recidiviren und wuchern sie. Deshalb ist es am zweckmässigsten, dieselbe durch das Speculum hindurch mittelst Tampons zu zerstören und die blutenden Stellen mit galvanokaustischer Schlinge oder starker Lapislösung zu ätzen.

2. **Derselbe**: Ueber einen Fall von Pyelitis in Folge einer acuten Gonorrhoea urethralis.

Der 20 Jahre alte Student der Veterinärschule acquirirte vor 8 Tagen eine Gonorrhoe. Schon nach durch 4 Tage fortgesetzten Injectionen trat eine Cystitis, bald hierauf eine beiderseitige Pyelitis auf, von heftigem Fieber und starker Depression begleitet. In der Gegend der Ureteren und Nieren besteht eine spontane und auf Druck sich steigernde Empfindlichkeit. Die Harnuntersuchung bekräftigte die Diagnose auf Pyelitis, im letzten Urin liessen sich sogar Nierenformelemente nachweisen. In Anbetracht der vehementen Entwicklung des ganzen Processes musste F. annehmen, dass es sich hier nicht um eine ascendente gonorrhoische Erkrankung, sondern um eine Mischinfection handelt. Pat. gestand es selbst ein, dass er nach dem Secieren der Thiercadaver seine Hände nicht sorgfältig reinigte und auch dem Reinhalten der Spritze widmete er nicht zu viel Aufmerksamkeit.

3. Herr A. **Strauss** erörtert einen Fall von Spermatocystitis chronica.

Der 31 Jahre alte Eisenbahnbeamte N. A. acquirirte vor 7 Jahren eine Blennorrhoe, welche zufolge häufiger Recidiven 2—3 Jahre lang bestand. Pat. erwähnt, dass sich zähes Secret nach dem Uriniren und Stuhlentleerung aus der Harnröhre in grösseren Mengen entleert. Ausserdem wird beim Coitus das Sperma nur nach längerer Zeit ejaculirt. Bei rectaler Untersuchung fand St. eine grössere Prostata, ober derselben fühlte sich ein Gebilde an, welches bis zur oberen Grenze derselben hinabreichte; das Gebilde hat dünne Wandungen, ist blasenförmig und verkleinert sich unter Druck des Fingers; hierbei wurde jedoch durch die Harnröhre weissliches, zähes Secret hinausgepresst. In dem Secrete fanden sich nebst einigen gesunden Spermazellen viele verkümmerte Spermatozoen vor. Die Spermatorrhoe und Prostatorrhoe waren durch die vorhergegangene blennorrhoische Erkrankung bedingt und das erwähnte cystöse Gebilde ist die betreffende Samenblase, deren Wandungen gradatim ausgedehnt und verdünnt waren und auch ihren Tonus zum Theile einbüssten; nebstdem wurde bei Stuhl- und Urinentleerung durch die Muskelfunction, in Folge des auf die Wandungen ausgeübten Druckes, eine pathologische Samenentleerung verursacht, gelegentlich des Coitus hingegen, in Folge der Verdünnung und Erschlaffung der Samenblasenwände, war die zur Ejaculation nöthige Contraction bloss nach längerer Zeit zu Stande gekommen. Zu Folge der geschilderten Veränderungen hält St. den Fall für eine mit protrahirter Ejaculation einhergehende Spermatocystitis chronica (Plethora seminis), welche auf Massage mittelst des Feleki'schen Masseaurs geschehene Entleerung und auf faradische Behandlung wesentlich gebessert wurde.

4. **Derselbe**: Ueber einen Fall von in Folge Kryptorchismus verursachter Darmincarceration.

Der 27 Jahre alte Schneider K. A. suchte mit einem mannesfaustgrossen Gebilde in der rechtseitigen Inguinalgegend die Poliklinik auf; das Gebilde bestand angeblich nur seit einigen Stunden und war auf Druck sehr empfindlich. Im oberen Theile fühlte sich dasselbe fest an, war schmerzhaft und gab auf Percussion einen dumpfen Schall; in seinem unteren Theile hingegen war der Percussionsschall hohl. Das Gebilde sitzt im Inguinalcanal, der rechtsseitige Testiculus ist nicht im Scrotum; Pat. hat seit 3 Wochen eine Blennorrhoe. Seitdem das schmerzhafte Gebilde besteht, gehen vom Pat. keine Winde ab, doch waren Singultus und Nausea aufgetreten. Das Krankheitsbild entspricht einer Darmincarceration und meint St., der Darm hätte sich durch den erweiterten Inguinalcanal gesenkt und wurde vom Testiculus gedrückt, um schliesslich sich zu incarceriren. Auf kalte Ueberschläge liessen die Schmerzen allmälig nach, die Geschwulst wurde nach Aussage des Pat. in Begleitung eines knurrenden Schalles kleiner, worauf die allgemeinem Erscheinungen auch verschwanden.

Discussion: Herr D. Ráskai erwähnt, die Symptome der Incarceration nicht genügend erklärt zu finden; das Erbrechen und die Schmerzen wären auf die Entzündung des kryptorchischen Testiculus zurückzuführen, da derselbe direct unter dem Peritoneum liegt.

Herr B. Rihmer und W. Meisel's schliessen sich der Ansicht Ráskai's an. M. erwähnt anbei auch noch einen Fall mit ähnlichen Symptomen; Pat. wurde operirt, es folgte Exitus und bei der Necroskopie stellte es sich heraus, dass es sich nicht um Kryptorchismus, sondern um eine Drüsenentzündung handelte.

Herr A. Strausz hält fest an seiner Diagnose, weil nach einigen Stunden, als auf kalte Ueberschläge die Schmerzen und Brechreize aufhörten, auch die Geschwulst kleiner wurde.

5. Herr F. Weiss stellt einen Fall von Polypus urethrae vor.

Pat, 25 Jahre alt, litt schon mehrmals an Blennorrhoe; seit 6 Wochen stellen sich beim Uriniren heftige Schmerzen ein, nebstdem starker, eitriger Ausfluss, welcher in Basch's Ambulatorium zufolge Janet'scher Ausspülungen versiegte. Während des Urinirens beobachtet Pat., dass er plötzlich nicht weiter kann, nach einer Zeit jedoch, wenn er sich ein wenig hin und her bewegt, kommt der Urinstrahl wieder regelmässig. Stat. praes.: Aus der Urethra entleert sich auf Druck eitriges Secret, worin Gonococcen und Eiterzellen in grosser Menge nachzuweisen sind; der Urin ist lichtgelb, darin viele Flocken, manchmal auch Blutgerinsel. Die eingeführte Sonde fühlt in der Gegend des Blasenhalses einen Widerstand und nur nach mehrmaligen Versuchen gelingt es, bei gewissem Rütteln, in die Blase zu gerathen. Mittelst Endoskops findet man die Schleimhaut dunkelroth, livid, an einzelnen Stellen dünklere Pünktchen. Dieses Bild zeigt sich bis zur Pars. prost.; hinter dieser Partie, dem Blasenhalse zu, ist die Schleimhaut kupferroth und verdickt, an einer Stelle derselben erhebt sich eine stark geröthete Anschwellung, die auf Berührung ein wenig blutet, weshalb W. den Fall als Polypus urethrae demonstrirt, in der Ansicht, dass diese Veränderung das regelmässige Uriniren verhindern würde. Doch zufolge mehrmaliger Untersuchung fand W. nicht in diesen Veränderungen das Hinderniss, denn es ist kein Polyp, sondern nur eine stark hypertrophische Schleimhautstelle, dieselbe drängt sich als Falte vor den Blasenhals und scheint die Rolle einer Klappe zu spielen, welche das Uriniren bald gestattet, bald aber hindert. Die als Polyp angesehene und auf Berührung schwach blutende Stelle scheint in Folge der übermässigen Anstrengung eine stärker hervorgetretene, hypertrophische Schleimhautpartie mit kleinen Gefässsprengungen zu sein.

Discussion: Herr A. Bakó erwähnt in dem demonstrirten Falle eine Valvula, jedoch keinen Polypen zu sehen.

Herr Basch erinnert sich, dass Pat. vor einigen Monaten wegen Urethr. gonorrh. ant. und post. acuta in seiner Behandlung stand. Damals besserte sich auch der Zustand und die durch Weiss angeführten Symptome wären auf eine Valvula zurückzuführen. Dies kann auch als congenitale Abnormität betrachtet werden, welche dem Kranken die geringen Unannehmlichkeiten nur dann verursachten, als die Schleimhaut in Folge der gonorrhoischen Entzündung anschwellte; B. konnte in diesem Falle weder einen Polypen, noch aber dessen Symptome vorfinden.

6. Herr S. Beck berichtet über Krystalle in krankhaften Gewebsgebilden.

Gelegentlich der Untersuchung eines Falles von Xeroderma pigmentosum fand B. solche Gebilde, wie sie in ähnlichen Hautveränderungen nur selten vorzukommen pflegen und nur von wenigen Autoren als Bestandtheile mancher Gewebe beobachtet wurden. Es sind dies Krystalle, welche in die Theile des Bindegewebes eingebettet sind und zweifellos dem Bindegewebe auch angehören. Die Krystalle bilden Prismen, deren Endflächen aber entweder rechtwinklig sie umgrenzen, oder oft abgebrochen und somit zackenförmig erscheinen. Manchmal scheint es, als ob die Prismen in ihrer Mitte in zwei Theile gebrochen wäre und ein dünner Streifen des Bindegewebes scheint

in die entstandene Spalte hinein zu wuchern. Dieselben werden an einem mikroskopischen Schnitte zumeist einzeln und nur in geringer Zahl gefunden, höchstens 2—3 solche Krystalle befinden sich nebeneinander und von diesen legt sich dann die Seitenfläche des einen oder des andern ein wenig um, so dass man anstatt der Prismen die Form eines stumpfen Kegels oder einer Pyramide zu sehen bekommt. Seltener ist die Form eines Hexaeders zu sehen, mit regelmässigen gleich grossen Flächen, manchmal aber sind die zwei Seitenflächen ein wenig verlängert. Die Krystalle sind immer an dem Rande der Plasmazellengruppen und nie im Inneren derselben zu finden. Oft befinden sich auf denselben Bindegewebskörner, manchmal umhüllen sie dieselben scheidenmässig, so sehr, dass die Annahme nahe liegt, ob die Krystalle nicht Zellproducte wären. Zur Erwägung dessen, aus welcher Substanz diese Gebilde bestehen, muss man in erster Reihe jene bereits gekannten Krystalle in Betracht ziehen, welche im Bindegewebe vorkommen. Von den Hämatoidinkrystallen unterscheiden sich unsere dadurch, dass in der Nähe letzterer nie Spuren einer Blutung oder destruirter Gewebstheile zu finden sind, ausserdem sind dieselben blass und brechen stark die Lichtstrahlen; Cholestearin- oder Margarinkrystalle musste B. zu Folge ihrer Form, Entstehungsstelle, ferner der chemischen und Färbungsreaction ausschliessen. Die von Renke in den interstitiellen Hodenzellen und in den durch Lubarsch im Hodenepithel und in den Spermatogonien gefundenen Krystalle sind um vieles kleiner als die unsrigen, und entsprechen bloss $^1/_5$—$^1/_6$ der Grösse, sind an ihrem Ende abgerundet, wiewohl sie ansonst der Form unserer Prismen ein wenig ähnlich sind. Unna fand im Jahre 1896 in den Scheidewänden des subcutanen Bindegewebes der myxödematösen Haut fecherartig sich ausbreitende Krystalloidegruppen; U. glaubt diese als Gerinnungsproducte einer mucinösen Intercellulärsubstanz betrachten zu können, und auch mit diesen Gebilden kann B. die erwähnten Krystalle nicht identificiren. B. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen die Substanz der erwähnten Krystalle in nahe Verwandtschaft mit der Substanz jener hyalinen Kügelchen stellen zu können, welche als Entartungsergebniss der Plasmazellen im Bindegewebe des Xeroderma pigmentosum und auch in anderen krankhaft neugebildeten Bindegeweben zahlreich vorzufinden sind. Doch muss B. betonen, dass diese Krystalle kein specifisches Product des Xeroderma pigment bilden. In einem Falle perianaler Vegetationen (nicht luetischer Natur) fand B. bei mikroskopischer Untersuchung eines Schnittes zwei Krystalle an dem Rande einer Plasmazellengruppe; dieselben hatten volkommen gleiche Eigenheiten als die beschriebenen Gebilde.

7. Herr. H. **Feleki** hält einen Vortrag über pathologische Befunde bei der Samenejaculation.

Zuförderst schildert F. die localen Veränderungen, welche bei den verschiedenen Formen der Ejaculation beobachtet werden können und beschreibt hierauf die verschiedenen Spiegelbefunde der in dieser Richtung angestellten Versuche, besonders die Befunde jener sichtbaren Veränderungen, welche im Bereiche der Pars prost. resp. des Samenhügels vorzufinden sind. Auf Grund dieser Befunde theilt F. die grosse Gruppe der krankhaften Samenejaculationen, welche nicht auf blennorrhoische Entzündungen beruhen, vom praktischen Standpunkte in 2 Kategorien. In die erste Kategorie gehören jene Formen, wo die Pars prost. das Bild der Hyperämie oder Hypertrophie bietet, in die zweite jene Fälle, wo es sich um das Bild der Anämie oder Atrophie handelt. Die Befunde sind deshalb wichtig, weil sie zumeist nur einen sichtbaren Theil jener Veränderungen bieten, welche sich in das Gewebe vertiefen oder eventuell in der Richtung der Nervenbahnen nach oben erstrecken. Diese

Befunde müssten immer mit den übrigen Erscheinungen in Einklang gebracht werden, ebenso auch mit den ätiologischen Daten, umso eher, weil dieselben nicht stationär sind und auch nicht in jedem Falle constatirt werden können und somit einzeln nur selten genügende Auskunft ertheilen könnten. Zu Folge der Untersuchungen glaubt F. annehmen zu können, dass die Fälle der ersten Kategorie (hyperämischer Colliculus) immer eine günstige Aussicht zur Heilung bieten, jene der zweiten Kategorie aber ungünstiger verlaufen. Auch hält F. für nothwendig, dass die Fälle beider Kategorien immer einer der Kategorie entsprechenden Behandlung unterzogen werden. Endlich bespricht F. die verschiedenen Behandlungsmethoden und macht auf das Extr. fluid. hydractis canad. aufmerksam, von welchem er in einzelnen Fällen von Spermatorrhoe seit einigen Jahren schon sehr gute Erfolge gesehen.

Discussion: Herr W. Meisels erwähnt, seiner Zeit in vielen 100 Fällen gute Erfolge mit Cornutin erzielt zu haben; in jenen Fällen, wo es sich um eine paralytische Musculatur (z. B. bei Tabes) handelt, konnte M. keine Erfolge erzielen. Bei Injectionen mit Hydrastis in die Urethra konnte M. sehen, wie die Hautgefässe sich verengern.

Herr M. Porosz erwähnt, sich schon mehreren Ortes und bei mehreren Gelegenheiten mit dem Thema befasst zu haben und gelangte stets zur Erfahrung, dass die Atonie der Prostata, die Spermatorrhoe und Pollutionen nicht nur localen, sondern auch centralen Ursprunges sein können. Die Hauptsache bleibt immer nebst der allgemeinen Roboration des Organismus als locale Behandlung die Faradisation.

IV. Sitzung vom 5. November und V. Sitzung vom 17. November 1900.

Vorsitzender: Róna. Schriftführer: Varró.

1. Herr S. **Róna**: Ueber einen Fall von Lymphangioma cavernosum linguae multiplex, vortäuschend ein destruirtes Gumma.

Die 22 Jahre alte Taglöhnerin J. K. wurde am 18. Juli 1900 auf eine interne Abtheilung des Spitals aufgenommen. Pat. gibt an, vor 6 Monaten unter der Zunge linkerseits eine haselnussgrosse Geschwulst wahrgenommen zu haben, welche Anfangs hart, später erweicht und endlich aufgebrochen war; die Durchbruchstelle vernarbte. Ein Monat später zeigte sich auch in der Mitte des Zungenrückens eine Geschwulst. Zu Beginn der Erkrankung bestanden durch 2 Monate heftige Schmerzen in der Zunge, dieselben liessen allmälig nach, um endlich gänzlich zu verschwinden. Pat. ist seit 6 Jahren verheiratet, hat 3 Kinder geboren, von denen das Erste ein Jahr gelebt und an einer ihr unbekannten Krankheit zu Grunde ging; eine genitale Erkrankung hatte sie nie, wurde auch nicht antiluetisch behandelt, auch hatte sie keinen Abortus durchgemacht; ihre Mutter lebt und ist gesund, ebenso auch ihre Geschwister, der Vater ist an einer ihr unbekannten Krankheit gestorben.

Pat. wurde wegen Verdacht an einem Carcinom nach Budapest geschickt, um sich hier einer Operation zu unterziehen. Auf der erwähnten Spitalsabtheilung wurde ein Stück, welches aus der eiternden

Oeffnung herausragte, abgeschnitten; die mikroskopische Untersuchung desselben konnte das Carcinom ausschliessen, da die Masse aus Granulationsgewebe bestand. Der Kranken wurde Jodkalium intern gegeben, doch besserte sich der Zustand nicht und als R. am 29. August dieselbe zum ersten Male sah, verlangte er sie auf seine Abtheilung.

S t a t u s p r a e s. (am 29. August): An den Genitalien, Haut und Drüsen nichts Abnormes. Auf dem Zungenrücken, in deren linksseitiger Hälfte ein kleinnussgrosser, mässig hervorwölbender Tumor, derselbe reicht bis zur Mittellinie, doch verschwinden allmälig seine Grenzen; die Zungenpapillen sind normal, nur liegen sie etwas weiter von einander; an dem hinteren Rande des Neugebildes, neben der Mittellinie, finden sich kleinere Gebilde isolirt vor, welche wie Warzen aussehen. In der Mitte des grossen Tumors ist die Zungenfläche geröthet und fluctuirt ein wenig; an der stärkst hervorgewölbten Stelle befinden sich zwei hirsekorngrosse, ein wenig eingezogene Oeffnungen, aus denen sich bei Druck nur wenig Serum, ein anderesmal aber eitrig seröses Secret entleert. Zufolge des linksseitigen Tumors ist die Mittellinie der Zunge nach rechts verschoben, so dass das Gebilde nahezu die Zungenmitte einzunehmen scheint. Der Tumor ist schmerzlos und zeigt sich genügend stark umgrenzt und scheint sich in seinem dem Rachen zu befindlichen Theile aus 2—3 kleineren erbsengrossen Knötchen zusammen zu setzen. Mittelst Sonde gelingt es durch die eine Oeffnung, in der Mitte des Gebildes, auf $^1/_2$ Cm. tief in eine Höhle zu gerathen; an dem linken Zungenrande, an der Grenze des vorderen Drittels, ist ein bohnengrosses, auf 1 Mm. sich plateaumässig vorgewölbtes, an seiner Oberfläche einer zusammengedrückten Erdbeere ähnliches, körniges, jedoch mit Epithel bedecktes Gebilde zu sehen; etwas blasser, als die dasselbe begrenzenden normalen Partien und fühlt sich weich und elastisch an. Pat. wusste von diesem nichts; an der unteren Zungenfläche zeigte sich keine Veränderung, die Submaxillardrüsen waren nur erbsengross.

Bei der Diagnose konnte man auf ein G u m m a, auf A c t i n o m y k o s e und auf einen angeblich zur Tuberculose gehörenden k a l t e n Z u n g e n a b s c e s s (Whitmann 1893) denken. Aus der Höhle des grossen Tumors konnte R. eine bohnengrosse, necrotische Masse auskratzen; im Eiter wurden weder Tuberkelbacillen noch Actinomyces-Pilze gefunden, und derselbe bestand hauptsächlich aus Lympho- und zumeist Leukocyten. Wiewohl aus dem an dem linksseitigen Zungenrande gesessenen Gebilde R. annehmen konnte, dass dasselbe nicht luetischer Natur war, wurden bei der Pat. dennoch einige Hg-Inunctionen und 2—3 Subl.-Injectionen gemacht; das ganze Krankheitsbild blieb unverändert. Am 29. September wurde auf der chirurgischen Abtheilung in R.'s Gegenwart der ganze Herd aus dem linksseitigen Zungenrande exstirpirt; mikroskopisch zeigte sich derselbe als *L y m p h a n g i o m a c a v e r n o s u m*. Schon die retrospective Erörterung des klinischen Bildes spricht in diesem Falle nicht für eine typische Form des diffusen W e g n e r'schen (1877), sondern des S a m t e r'schen (1891) circumscripten Lymphangioma. S a m t e r veröffentlicht 5 Fälle circumscripten Lymphangioms der Mundhöhle, von denen Fall II, III und V sich an der Zunge localisirte; unter diesen jedoch war bloss ein Fall (der III.) ein Lymph. multiplex. D a s e x s t i r p i r t e S t ü c k b e s t a n d a u s M u c o s a, S u b m u c o s a u n d M u s k e l g e w e b e. Ueberall, wenn auch nicht in gleicher Zahl und Grösse, sind mit Körnchen gefüllte oder vollkommen leere Höhlungen zu sehen; einzelne Höhlungen sind im Stratum malpighii, einige zwischen diesen und dem Stratum cutaneum gelegen. Schon makroskopisch war an den Schnitten die netzförmige Structur zu sehen. Die Cavernen in der Epithelschicht erklärten auch die Inflammation und Suppuration des Gebildes. Einzelne Cavernen nämlich bersten leicht und es gerathen hiedurch Eiter-

coccen in dieselben, wodurch eine verschiedenartige Entzündung (Wegner), selbst sogar ein Exitus laetalis (König) erfolgen kann. R. erwähnt, dass in Ungarn Schwimmer den ersten Fall von Zungen-Lymphangiom im Jahre 1894 in der Gesellschaft der Spitalsärzte demonstrirte; in demselben wurde das Wesen der Erkrankung durch Török's histologische Untersuchungen erörtert (Lymphangioma capillare varicosum).

Discussion: Herr L. Török erwähnt, dass im Schwimmer's Falle ähnliche Veränderungen bestanden hatten, als in diesem Falle an dem linksseitigen Zungenrande und es wäre angezeigt, wenn Róna seine Untersuchungen dahin ergänzen würde, ob nicht nachzuweisen wäre eine heteroplastische Bildung der Lymphgefässe, denn dies wird von Vielen bezweifelt.

2. Herr S. **Róna** stellt einen Fall von Seborrhea corporis vor und fordert die Collegen auf, sie mögen ihre Ansicht betreffs ähnlicher Fälle äussern.

Der 30 Jahre alte Claviermacher R. D. wurde am 2. October 1900 auf R.'s Abtheilung aufgenommen. Das mässig juckende Exanthem besteht auf dem Rumpfe seit dem 16. Lebensjahre, dasselbe verging nie vollkommen und besteht gleichmässig im Sommer und Winter; Pat. trägt bloss seit 7—8 Jahren ein Jägerhemd.

Status praes.: Auf der Brust befinden sich subclaviculär und zwischen den Brustwarzen, besonders in der Sternalgegend, zahlreiche, hirse- bis hanfkorngrosse, blassgelblich-rothe Knötchen, deren Centren von einem Haare durchbrochen und an dieser Stelle nabelförmig eingezogen erscheinen, dieselben wölben sich mässig vor und schuppen sich auch ein wenig ab; in ihrer weiteren Entwicklung nehmen diese Knötchen eine linsen-, nagelgrosse, ovoide und kreisförmige Gestalt an, sind in ihrer Mitte abgeflacht, bräunlich-gelb, an ihren Rändern ist der schmale Streif stark geröthet und die ganz frischen, stecknadelkopfgrossen Knötchen bilden wellenförmig sich vorwölbende Flächen, welche sich nur wenig abschuppen (Seborrhea circinata.) Unter dem Scrobiculum ventriculi besteht auf einer kinderhandflächengrossen Stelle, entsprechend den Haarfollikeln, eine Gruppe von Knötchen, welche stecknadelkopfgross, in blassrother, bräunlich-rother Verfärbung dicht nebeneinander sitzen und sich nur kaum abschuppen. An der Rückenhaut, vom Halse bis zur Lende, und den hinteren Axillarlinien sitzen dicht nebeneinander den Haarfollikeln entsprechend blassrothe, blassbräunlich-rothe, mohnkorn-, stecknadelkopfgrosse, bräunliche Dellen; ober diesen Stellen ist die Abschuppung gering. Nebst diesen Veränderungen besteht eine typische Acne vulgaris auf dem Rücken, auf dem Halse und stellenweise im Gesicht; cloasmatische Flecken im Gesichte und auf der Stirne; diffuse Abschuppung auf der Kopfhaut. Pat. lebt mit normaler Kost, trinkt sonnabendlich 7—8 Krügel Bier; Appetit gut, Entleerung träge; bei der Arbeit schwitzt Pat. sehr leicht und stark.

Verlauf: Am 15. October war das Exanthem in der Richtung der Wirbelsäule zurückgebildet; die Haut blass, ein wenig gelblich verfärbt und stark schuppend; ebenso restituirte sich der grösste Theil der circinären Veränderungen auf dem Sternum. An dem ersten Untersuchungstage war der Schweiss amphoter, am zweiten Tage gab derselbe eine sauere Reaction.

Es fragt sich nun, wie diese Läsionen zu erklären wären? Da es sich doch hier um zweierlei Veränderungen handelt; einerseits um miliare gruppenweise aufgetretene perifolliculäre, rothe Knötchen und Flecke, anderseits um

solche, die in circinärer Form weiterschleichen. R. erklärt, dass er bis nun ähnlichen Fällen kein besonderes Augenmerk schenkte und somit ein ähnliches Zusammentreffen dieser zweierlei Veränderungen auch gar nicht beobachtete.[1])

Gewöhnlich fand R. die Fälle entweder nur mit circinärer Form oder nur mit Läsionen wie folgt: An der Kopfhaut eine diffuse Abschuppung, manchmal ober der Magengrube eine kinderhandflächengrosse oder noch grössere Fläche, jedoch constant zwischen den Schulterblättern, in der Richtung der Wirbelsäule bis zur Lende, manchmal die Rückenmitte einnehmend und diese Partie beiderseitig überragend, rosenroth oder gelblich-roth verfärbt; die Veränderung war durch perifolliculäre, mohnkorngrosse, rosenrothe oder gelblich-rothe Flecken, oder aber durch das dichte Aneinanderreihen sich kaum vorwölbender Knötchen entstanden. Manchmal ist auch Pityriasis vorhanden; Acneknötchen finden sich an der Stirne, im Gesicht und auf dem Rücken zerstreut vor. Diese Läsionen konnte R. immer bei dickleibigen Männern mit sich fett anfühlender Haut beobachten; diese Leute pflegen zumeist viel und sehr leicht zu schwitzen; einzelne trugen nie ein Jäger'sches oder überhaupt Unterhemd. Ein Theil der Läsionen kommt, der andere geht, und zwar ziemlich rasch; wenn Alles verstrichen ist, kommen sie vom Neuen. R. kennt einen Pat., bei dem das Exanthem seit Jahren kommt und vergeht; andere Hautkrankheiten pflegt R. nie bei ähnlichen Kranken zu finden.

Bis nun reihte R. diese letzteren Fälle in die Kategorie der Seborrhoea, ebenso wie andere Autoren (Jarisch, Blaschko etc.), die nach R.'s Ansicht diese Krankheit unter der Bezeichnung: Eczema folliculorum beschreiben. Doch einerseits bezeichnet Kaposi nach einer jüngsten Beschreibung (letzte Auflage seines Lehrbuches, pag. 467, 495, 509, 518) mit „Eczema folliculare" nicht einheitliche und gleichmässige Läsionen der Haut, andererseits will Besnier (Kaposi-Besnier I, pag. 689) Eczema folliculorum Morris, Eczema flavum Unna für solche Erkrankungen gebrauchen, welche nicht mit Eczema de la flanelle = Eczema acnéique, d. h. Eczema seborrhoicum zu verwechseln sind. Dieser Umstand veranlasst R. die Sache zur Sprache zu bringen und bittet zugleich um die Ansicht der Fachcollegen.

Discussion: Herr L. Török erwähnt sich mit der skizzirten Erkrankung seit Jahren zu befassen, doch konnte er nicht in's Klare kommen bezüglich der Frage, ob es einen Zusammenhang gibt zwischen Eczema seborrhoicum und Eczema folliculare. Doch glaubt T., dass Besnier recht hat; man kann hier kein so grosses Gewicht auf die Blutungen legen, als bei der Seborrhea corporis Duhring, von der sich die Erkrankung doch wesentlich unterscheidet.

Herr Basch will vom klinischen Standpunkte die besondere Häufigkeit dieser Fälle von Folliculitis erwähnt wissen. Nach B. ist die Bezeichnung „Eczema" nicht richtig, vielleicht eher „Perifolliculitis", welche mit der Seborrhea corporis Duhring in keinem Zusammenhange steht, denn das Entwickeln und Abklingen letzterer Erkrankung ist

[1]) Am nächstfolgenden Tage erwähnt R. abermals ausgesprochene prästernale circinäre Seborrhoe-Fälle beobachtet zu haben, mit reichlicher Blutung nach dem Kratzen, zugleich von punktförmigen, perifolliculären, hyperämischen Veränderungen in dem unteren Theile des Rückens begleitet.

protrahirt, in dem von Róna demonstrirten Falle jedoch wurden acute Recidiven und sehr häufige Rückbildungen beobachtet.

Herr Róna bemerkt, es wäre der erste Fall, in welchem er Eczema folliculorum mit Seborrhea corporis Duhring combinirt gesehen; ob zwischen beiden Erkrankungen ein Zusammenhang besteht, könnte er heute mit Sicherheit noch nicht behaupten. Die Fälle hält er nicht für so häufig wie Basch; soviel ist sicher, dass man diese Krankheitsform noch weiter ergründen muss. Bezüglich der unrichtigen Bezeichnung von „Eczema“ schliesst sich R. der Ansicht Basch's an.

Herr Basch behauptet diese Erkrankung bei irritabler Haut oft beobachtet zu haben, besonders bei Individuen von gewissem Berufe z. B. bei Steinmetzen, bei denen der Ziegelstaub das irritative Moment bildet; nebstdem kommt die Erkrankung häufig bei starkhaarigen Leuten vor und endlich bei solchen, die viel schwitzen, mithin gelegentlich solcher Einflüsse, welche die Haut irritiren.

3. Herr A. **Huber** demonstrirt einen Fall von Lupus hypertrophicus aus Róna's Abtheilung.

Der Fall ist seltener einerseits der sehr grossen Ausdehnung wegen, andererseits aber weil besonders die nicht hypertrophischen, sondern auch noch die tiefer sitzenden Knötchen viel Aehnlichkeit mit der sarcomatösen Erkrankung der Haut haben. Der Fall ist folgender: Der 32 Jahre alte Tischlergeselle wurde am 5. October auf R.'s Abtheilung aufgenommen. Die Eltern des Pat. leben und sind gesund; von 11 Geschwistern sind 4 am Leben und gesund; eine Schwester starb, 45 Jahre alt, zufolge einer incurablen Fusskrankheit, eine andere Schwester, 18 Jahre alt, zufolge einer Ellbogengelenkskrankheit; die übrigen Geschwister waren im jugendlichen Alter an unbekannten Krankheiten zu Grunde gegangen. Pat. war als Kind immer gesund; blass und mager jedoch war er schon damals. Seine jetzige Krankheit, welche auf dem Fussrücken ihren Anfang genommen, besteht seit 6 Jahren; barfuss war er nie gegangen und mit seiner Krankheit wurde er auch schon in mehreren Hospitälern behandelt. Die sichtbaren Veränderungen an der inneren Fläche des rechtsseitigen Schenkels entstanden angeblich vor 14 Jahren; die Veränderungen auf dem Fusse schwellen angeblich seit 3 Jahren hervor; die Genitalien waren nie erkrankt. Seit Mai a. c. ist Pat. verheiratet; vor drei Monaten hatte seine Frau das erste Kind geboren, dasselbe lebt und ist gesund. Pat. schwitzt seit einigen Wochen Nachts, hustet aber nicht; bis vor vier Wochen verursachte die Erkrankung keine besonderen Schmerzen, seit dieser Zeit aber stellen sich häufig Schmerzen ein; Appetit ist gut, Entleerung normal.

Sämmtliche Läsionen betreffen die rechtsseitige untere Extremität; die Veränderungen bestehen im grossen Masse auf dem Fussrücken und an dem Distaltheile des Unterschenkels, wo sich theils eiternde, theils hornharte, starke, papillomatöse Vegetationen vorfinden; an einzelnen Stellen sind tief sitzende, subcutane, harte Knoten zu fühlen und zu sehen, welche zufolge ihrer lividen Verfärbung auf ein Hautsarcoma stark erinnern; die karfiolartigen Vegetationen sind zumeist oberhalb des Sprunggelenkes und an dem inneren Fussrande entwickelt; die Fusssohle ist, mit Ausnahme der Ränder, vollkommen normal. Die ganze Erkrankung entspricht dem Bilde des Lupus hypertrophicus; die Drüsen in der Cruralgegend sind beiderseits haselnussgross. An der inneren Schenkelfläche ist eine kinderhandflächengrosse Narbe zu sehen; die Schleimhäute sind normal; beide Lungenspitzen infiltrirt.

Am 10. October wurde ein guldengrosses Stück behufs histologischer Untersuchung exstirpirt; in dem exstirpirten Gewebsstücke sind 2 Herde (ein kleinerer und ein grösserer) schon makroskopisch zu unterscheiden. Die histologische Untersuchung förderte zum grossen Theile dieselben Verhältnisse zu Tage, wie sie bei Lupus vulgaris gewöhnlich zu finden sind; selbstverständlich waren jedoch die Veränderungen nach jeder Richtung hin um Vieles ausgesprochener, wie sie bei gewöhnlichem Lupus zu sein pflegen.

Discussion: Herr M. Schein erwähnt den Fall vor 3 Jahren gesehen zu haben, damals empfahl Sch. eine mit Kalium hypermang. getränkte Binde und Massage, worauf der Zustand sich besserte.

Herr J. Justus wirft die Frage auf, woran es wohl liegen mag, dass eine Hauttuberculose mit so ausgeprägten Hypertrophien im Organismus keine metastatischen Herde verursachte, wo doch schon bei bedeutend geringeren Veränderungen solche öfter gesehen werden können.

4. Herr J. **Csillag** stellt einen Fall von Prurigo adultorum aus Róna's Abtheilung vor.

Bekanntlich kennt die Wiener dermatologische Schule nur einen Prurigo Hebrae, einen P. adult. nicht; dass es aber Fälle gibt, welche diese Bezeichnung mit Recht beanspruchen, möge folgender Fall beweisen.

Das 17 Jahre alte Stubenmädchen H. S. war bis zu ihrem 14. Lebensjahre gesund; damals reiste Pat. von ihrer Heimat nach Wien und nach achttägigem Aufenthalte daselbst, angeblich in einer wanzenfreien Wohnung, bemerkte Pat. eines Morgens ein einem Nesselausschlag ähnliches, stellenweise hellergrosses und stark juckendes Exanthem, anfangs nur an den oberen Extremitäten; kratzte sich Pat. nicht, verschwand der Ausschlag nach kurzer Zeit, wurde jedoch letzterer aufgekratzt, dann bestand derselbe längere Zeit; nach 2—3 Wochen waren ähnliche Ausschläge auch auf dem Rumpfe und an den unteren Extremitäten aufgetreten. Beiläufig um die Zeit dieses Ausschlages blieben die Menses auf 2—3 Monate aus, welche ansonst seit dem 12. Lebensjahre regelmässig erschienen waren. Die hellergrossen, nesselartigen Ausschläge waren nur im ersten Jahre erschienen, später zeigten sich hirse- bis hanfkorngrosse Eruptionen, in Begleitung eines starken Juckreizes; wurden dieselben nicht aufgekratzt, dann verstrichen sie auch rasch, ansonst bestanden sie aber durch längere Zeit. Die Ausschläge und der Juckreiz waren im Sommer und gelegentlich wärmerer Bekleidung intensiver als im Winter oder bei leichter Bekleidung. Im Spitale ist Pat. jetzt zum vierten Male; der Zustand besserte sich nicht immer gelegentlich des Spitalaufenthaltes. Die Mutter der Pat. starb an einer Lungenkrankheit, der Vater und vier Geschwister sind gesund.

Der Panniculus adiposus, der mässig entwickelten und genährten Anaemica hat ein wenig eingebüsst, die inneren Organe scheinen gesund zu sein; an der Streckseite der oberen und unteren Extremitäten, an der Haut des Podex sind die Knötchen dicht, an der Brust und am Bauch etwas spärlicher, an der Stirne nur zerstreut zu sehen; dieselben sind bis zur Grösse eines Hanfkornes entwickelt, zum Theile mit unversehrtem Epithel bedeckt und mit normaler Hautfarbe oder etwas blässer, theils excoriirte, theils mit Blutgerinsel bedeckt, je nachdem sie frisch oder schon älter sind, ferner zeigen sich rundliche, verschiedenartig bräunlich gefärbte Pigmentationen und Narben. An der Streckseite der unteren Extremitäten ist die Haut mässig verdickt, in ihrer Elasticität geschwächt; die oberflächlichen Drüsen sind nur kaum vergrössert. Magen- und Darmveränderungen waren nicht und sind auch jetzt nicht vorhanden; im Urin sind keine fremde Bestandtheile zu finden.

Die geschilderten Veränderungen an der Haut bestanden am 1. October 1900 gelegentlich der Aufnahme in's Spital. Vergleicht man nun die anamnestischen Daten mit den objectiven Symptomen gelegentlich der Spitalsaufnahme miteinander, so stehen wir, abgesehen von dem Alter, einem typischen Prurigo gegenüber. In dem ersten Jahre der Erkrankung waren auch hier urticarielle Efflorescenzen aufgetreten, von einem intensiven Jucken begleitet, diesem folgten dann in den späteren Jahren kleinere, stark juckende, primäre Knötchen an den prädilectionellen Stellen des Prurigo. Es könnte noch in diesem Falle auch eine Urticaria chronica in Betracht kommen, wohin Jarisch jenes Krankheitsbild zählt, welches die Wiener Schule mit „Lichen urticatus" bezeichnet; bei der Patientin konnte jedoch während der ganzen Beobachtungsdauer keine Urticaria gesehen werden; nebstdem entsprechen die hier gefundenen Läsionen weder den Veränderungen, noch der Localisation der Urticaria. Pruritus universalis ist auch auszuschliessen, da dieser Process mit primären Läsionen nicht einherzugehen pflegt, in dem demonstrirten Falle aber die hirse- bis hanfkorngrossen, hautfärbigen Knötchen dieselben vertreten und spontan, nicht aber als Folge des Juckens und Kratzens auftreten. Schliesslich erwähnt Csillag noch, dass Pat. mit subcutanen Injectionen von natrium cacodylicum behandelt wurde; in Summa wurden 100 Ccm. verabfolgt und ganz gut vertragen; auf diese Behandlungsweise besserte sich der Zustand entschieden, doch will dies nicht dem erwähnten Mittel zugeschrieben sein, weil doch der Prurigo wohlbekanntlich bei Spitalsaufenthalte ohne jede Behandlung sich zu bessern pflegt.

Discussion: Herr M. Schein glaubt, die Wiener Schule (Kaposi-Neumann) würde den vorgestellten Fall mit „Lichen urticatus" bezeichnen.

Herr L. Török bezweifelt, dass die Prurigoknötchen charakteristisch wären, da doch in diesem Falle seiner Ansicht nach von Prurigo keine Rede sein kann.

Herr J. Justus erwähnt bei Frauen, bei denen sich das Klimakterium einzustellen pflegt, ähnliche Erscheinungen gesehen zu haben, wie sie Csillag schilderte.

Herr A. Havas bemerkt, dass der Prurigo eine stark umgrenzte klinische Form besitzt, in welche er diesen Fall nicht einreihen möchte.

Jene Formen, welche Justus erwähnte, werden mit „Neurodermitis" bezeichnet; den demonstrirten Fall hält H. für Lichen urticatus.

Herr S. Róna hält den demonstrirten Fall für Prurigo adultorum und nicht für „Urticaria chronica". Derselbe besteht seit Jahren, hat eine regelrechte Localisation und zeigt an keiner Stelle eine charakteristische Urticaria.

5. Herr J. **Justus** hält einen Vortrag: Weitere Beiträge zur therapeutischen Wirkung des Quecksilbers. (Wurde anderen Ortes in exstenso mitgetheilt.)

Discussion: Herr S. Róna kann nicht meritorisch zum Vortrage sprechen, denn nur nach Wiederholung der Versuche könnte man die Sache kritisch beurtheilen; nun fragt R., wie sich das Hg im Blute den Formelementen gegenüber benimmt?

Herr Justus erwidert: Bei der Lues führen die Zellen das Virus, doch auch sie selbst erleiden eine Veränderung; zu Beginn der Hg-Cur

nimmt das Hämoglobin ab, am Ende derselben vermehrt es sich; mittelst intravenöser Injectionen liess es sich nachweisen, dass das Hg an die rothen Blutzellen gebunden ist. Die rothen Blutzellen gehen in Folge des syphilitischen Virus zu Grunde, jedoch entstehen auch neue Zellen.

Herr Róna meint, die Untersuchung wäre nur dann complet, wenn wir wissen könnten, wie sich die Sache bei nicht luetischen Individuen verhält. Wohlbekanntlich pflegen sich doch nicht nur die Lues, sondern auch andere Granulome, wenigstens theilweise auf Hg zurückzubilden. Um klar zu sehen, müsste auch dieser Umstand geprüft werden.

Herr Basch erinnert daran, dass auch Scrophuloderma auf locale Anwendung eines Hg-Pflasters sehr schön zu heilen pflegt und deshalb kann man die vernichtende Wirkung des Hg auf das syphilitische Virus nicht für specifisch erklären.

Herr Justus bemerkt, dass er seine Versuche zu ergänzen gedenkt.

J. Basch, Secretär (Budapest).

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Bruhns, C. Ueber die Lymphgefässe der äusseren männlichen Genitalien und die Zuflüsse der Leistendrüsen. Mit 2 Tafeln. Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Jahrgang 1900. Schlussheft.

Seit Cruikshank und Mascagni sind, ausser den mit Hilfe der Quecksilberinjection gewonnenen Resultaten Sappey's (1885), nur noch von Horovitz und Zeissl (1897) Beiträge zur Anatomie der Lymphgefässe der männlichen Geschlechtsorgane geliefert worden; eine zusammenfassende Untersuchung über dieselben lag jedoch nicht vor. Bruhns hat nun mit Hilfe der neuen Gerota'schen Methode (Injection von Farbenmischungen) eine ausgedehnte Untersuchung — mit positiven Resultaten an 56 Leichen — nach dieser Richtung hin unternommen und seine Ergebnisse zusammengestellt. — Die Injectionen gelangen leicht an der Haut des Hodensackes und des Penis; schwerer dagegen an der Haut des Bauches, des Oberschenkels und bei den tieferen Lymphstämmen des Gliedes, da hier die Lymphcapillaren in dem festeren Gewebe nicht so offen liegen, wie in dem lockeren Gewebe der ersterwähnten Stellen.

Was zunächst die Leistendrüsen (und ihre Zuflüsse) betrifft, so kann man, wenn auch mancherlei Varietäten vorkommen, die oberflächlich gelegenen Leistendrüsen, im Anschlusse an Sappey, ohne Zwang in fünf Gruppen eintheilen: Eine obere, in der Leistenfurche gelegene; eine untere, unterhalb der Einmündungsstelle der Vena saphena in der Vena femoralis; eine innere, um diese Einmündungsstelle herum befindliche; eine äussere, ausserhalb der Vena saphena und eine mittlere (oft nur aus einer Drüse bestehende) im Centrum der erwähnten vier anderen Gruppen gelegene. — Die drei erstge-

nannten Gruppen sind die constantesten. Zwischen diesen Drüsengruppen finden sich stets Verbindungsäste, über deren näheres Verhalten sich jedoch (entgegen der Darstellung von Horovitz und Zeissl) bestimmte Regeln nicht aufstellen lassen.

Die Zuflussgebiete dieser Drüsengruppen sind ziemlich scharf begrenzt. Die obere Drüsengruppe nimmt die oberflächlichen Stämme der vorderen Bauchwand auf; die medialen ziehen von der Nabelgegend ziemlich steil nach abwärts, die von den Seitentheilen des Bauches, sowie von den seitlichen Bezirken des Rückens kommenden verlaufen in schräger Richtung von oben aussen, nach unten innen. Ein Theil dieser letzteren Stämme tritt in die äussere Drüsengruppe. Zu dieser gelangen ausserdem noch die Lymphgefässe von der äusseren Glutaealregion, sowie von der äusseren Seite des Oberschenkels, die ersteren parallel, die letzteren convergirend verlaufend. Von einem (oder einigen) dieser Stämme wird auch die mittlere Drüsengruppe gespeist.

Die Lymphgefässe der vorderen Seite des Oberschenkels treten in die untere Gruppe, während die von der inneren Seite, von der Analgegend und vom Damme herkommenden sich theils in die untere, theils in die innere Gruppe ergiessen.

Horovitz und Zeissl haben die Zuflussgebiete der einzelnen Drüsengruppen in etwas anderer Weise als Bruhns dargestellt und auch angenommen, dass die pathologische Veränderung eines Lymphknotens (beziehungsweise einer Gruppe derselben) einen sicheren Rückschluss auf das Gebiet des Erkrankungsherdes erlaube. Nach der Darstellung Bruhn's hat dieser letztere Satz jedoch nur eine beschränkte Giltigkeit, da einerseits gewisse Drüsengruppen ihr Zuflussgebiet an verschiedenen Hautbezirken besitzen (z. B. die obere innere Gruppe am Penis, Scrotum und der Bauchhaut), anderseits auch Verbindungsäste zwischen den einzelnen Drüsengruppen selbst bestehen, so dass eine Veränderung des einen Lymphknotens sehr leicht auf einen anderen übergehen kann.

Alle erwähnten Lymphstämme verlaufen zu den oberflächlichen Drüsen. Erst von diesen ziehen Verbindungsäste zu den tiefgelegenen Lymphknoten, besonders zu der Rosenmüller'schen Drüse. Von der oberen Gruppe gehen drei (oder auch mehr) Verbindungsäste zu den Beckendrüsen, welche, wie bekannt, durch zahlreiche Anastomosen mit einander zusammenhängen.

Die Lymphgefässe des Scrotum sind ausserordentlich zahlreich. Die Lymphcapillaren bilden ein engmaschiges Netzwerk, das seinen Ursprung besonders in der Raphe hat. Aus diesem Capillarnetze entwickeln sich jederseits 6—8 (eventuell auch mehr) Stämme, von welchen die oberen, aus der Gegend der Peniswurzel herstammenden die von der Dorsalseite des Penis herkommenden Aeste begleiten und gewöhnlich zu den am meisten nach innen gelegenen Drüsen der oberen Gruppe verlaufen. Die Stämme von den mittleren und unteren Theilen des Scrotum, sowie von seiner Hinterfläche, verlaufen, ohne scharf von einander ge-

trennt zu sein, zunächst in der Furche zwischen Scrotum und Oberschenkel, biegen dann in scharfem Winkel nach aussen um und endigen in der inneren oder unteren Drüsengruppe. Oft gehen auch Lymphgefässstämme aus den mittleren und seitlichen Theilen zu den oberen Lymphknoten. Die Lymphgefässe des Scrotums weisen endlich auch Anastomosen mit denen des Penis, der Dammgegend und der Innenfläche des Oberschenkels auf.

Die Lymphgefässe des Penis zerfallen in hoch und tiefgelegene. Die ersteren, deren Injection besonders gut vom Präputium und der Raphe penis aus gelingt, verlaufen dorsal, über der Fascia penis, neben der Vena subcutanea. Selten finden sich nur 1 oder 2, meist sind es 4—5, manchmal aber bis über 10 Stämme, welche dann sowohl an der Rück-, wie auf den Seitenflächen des Penis gegen dessen Wurzel hinziehen. Von der Raphe der Penishaut aus erhält man bei der Injection ein ausserordentlich feines Netzwerk nach beiden Seiten hin, aus dem sich (4—5) grössere Stämmchen sammeln, welche im Bogen nach der Dorsalfläche verlaufen, um von hier aus entweder als selbständige Aeste nach der Symphyse zu ziehen, oder aber in die erwähnten Dorsalstämme einzumünden. — Die gesammten oberflächlichen Aeste von der Penishaut münden in die inneren Drüsen der oberflächlichen Inguinaldrüsengruppe; sie ziehen in gleicher Richtung in der Leistenfurche wie die vom Scrotum her kommenden und so können 6—8 ganz parallel verlaufende Lymphstämme in den Leistenfurchen nach den Drüsen ihren Weg nehmen.

Das Verhalten der tiefen Lymphgefässe schildert Bruhns folgendermassen: Aus dem Lymphgefässnetze der Glans sammeln sich Stämmchen, welche gegen das Frenulum zu convergiren, sich zu einem (selten mehr) dickeren Stamme vereinigen, der im Sulcus coronarius (oder etwas hinter demselben) gegen das Dorsum penis verläuft. (Diese tiefen Lymphgefässe stehen jedoch mit dem oberflächlichen Lymphgefässsystem des Penis in Communication, und zwar durch Aestchen, welche sich am Frenulum, sowie an der Umschlagsstelle des Praeputium auf den Penis befinden.) Sie bilden 1—2, seltener 3—4 Stämme, welche in der dorsalen Mittellinie unter der Fascia penis und neben der Vena subfascialis gegen die Wurzel des Penis zu verlaufen. In der Gegend des Ligamentum suspensorium theilen sie sich gewöhnlich und bilden ein besonderes Lymphgeflecht, welches der Symphyse aufliegt und jederseits eine oder mehrere Schaltdrüsen eingesprengt enthält. Aus diesem Geflechte entstehen jederseits 2—3 Aestchen, welche, über den Musc. pectineus hinweg und unter dem Samenstrang verlaufend, gewöhnlich in eine der inneren oberflächlichen Leistendrüsen einmünden, manchmal jedoch auch in eine der tiefen, unter der Oberschenkelfascie befindlichen Drüsen. Ausserdem gibt es aber auch noch solche Aestchen, welche ohne Vermittelung der Leistendrüsen direct vom Penis zu den Beckendrüsen ziehen. — Der schon von Sappey beschriebene Zusammenhang des Lymphgefässnetzes der Glans penis mit dem der Harnröhrenschleimhaut wird von Bruhns bestätigt.

Alfred Fischel (Prag).

Rehfisch. „Ueber die Innervation der Harnblase." (Virchow's Arch. 1900. Bd. 161. Heft 3.)

Es kommen namentlich zwei Nerven in Betracht, der n. erigens und hypogastricus. Das Verhältniss derselben zur Blasenmusculatur wird ausführlich besprochen, sodann die moderne Anschauung über die Physiologie der Blase entwickelt. Durch neuere Arbeiten wurde nachgewiesen, dass der primäre Vorgang bei der Harnentleerung im Nachlassen des reflectorischen Sphinctertonus bestehe; die Frage, wie dieser Vorgang zu deuten sei, versuchte v. Zeissl auf experimentellem Wege zu lösen; er gelangte dabei zu der Annahme, dass in dem n. erigens den Sphincterschluss hemmende Fasern vorhanden sind, dagegen der n. hypogastricus neben seinen motorischen Fasern für den Sphincterschluss, hemmende für die Contraction des Detrusor enthalte. Rehfisch und Schultz haben die v. Zeissl'schen Versuche nach dessen Angaben wiederholt; es zeigte sich, dass der n. erigens die Aufgabe hat, die Entleerung der Blase zu besorgen, während der n. hypogastricus im Wesentlichen der Nerv ist, welcher den Schluss der Blase beherrscht. Im Gegensatze zu v. Zeissl, welcher annahm, dass die Erschlaffung des Sphinctertonus dadurch zu Stande kommt, dass die in dem n. erigens supponirten Hemmungsfasern gereizt würden, war von einer hemmenden Wirkung der Erigensfasern nichts zu constatiren; ebenso ergaben die Versuche keinerlei Anhaltspunkte zur Annahme von Hemmungsfasern in dem n. hypogastricus, wie sie v. Zeissl in diesem, u. zw. für den Detrusor, supponirt hatte.

Alfred Kraus (Prag).

Georges Coustensoux: La métamérie du système nerveux et les localisations métamériques. (Thèse de Paris, Refer. in Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. Nr. 87.)

Nach einem kurzen Rückblick über die Entwickelung der modernen Lehre von der metameralen Anordnung des Centralnervensystems (étages spinaux, étages radiculaires) und der Organe, insbesondere der äusseren Haut (myélomères, rhizomères), vornehmlich durch die Arbeiten von Brissaud, Head, Sherrington und Ross und nach Anführung einiger praktisch-klinischer Nutzanwendungen dieser Theorie theilt Verfasser die auf diesem Gebiete jetzt sicher festgestellten Thatsachen mit, unter denen folgende hervorzuheben sind: 1. Im embryonalen Leben zeigen alle Organsysteme die Segmentation, namentlich das Nervensystem (encephalo-medulläre Achse und Ganglienapparat). Beim Menschen kann man das Rückenmark als aus einer Reihe übereinander gelagerter Segmente gebildet ansehen, von denen jedes ein Centrum für sich darstellt. Jedes dieser Segmente ist vom benachbarten verschieden, denn es innervirt ein besonderes Gebiet des Körpers, Oberfläche oder Muskelgruppe. 2. Man kann genau die Metameren zählen, welche an der Constitution des Rumpfes und des Halses theilnehmen. Für die Kopfregion ist diese Frage noch nicht gelöst. Die Entwicklung der peripheren Nerven macht von jedem ganglionären Centrum ein Hautterritorium abhängig (rhizomère). Ebenso beherrscht jedes spinale Segment eine Muskelgruppe

(myomère) und ein Hautterritorium (myélomère). Verschiedene Einflüsse alteriren die horizontale Anordnung der metameren Segmente und lassen sie ihre ursprüngliche Regelmässigkeit verlieren. Nirgends ist diese Deformation ausgesprochener als im Niveau des Kopfes und der Extremitäten. 3. Das Studium der Ganglien ist leicht. Sherrington's Versuche haben exact bei Thieren die Territorien gezeigt, welche von jenen abhängen (rhizomères). Beim Menschen dagegen dürften die Grenzen noch nicht festgestellt sein. 4. Die Myomeren sind ziemlich gut bestimmt. Bezüglich der Myelomeren bestehen verschiedene Auffassungen. Für Head werden sie durch die von visceralen Affectionen hervorgerufenen Hyperaesthesien und durch Zostereruptionen wahrnehmbar; dieser Kliniker glaubt die Topographie der Myoelomeren festgestellt zu haben. 5. Die Anaesthesien bei Syringomyelie nehmen sehr oft regelmässige Segmente des Rumpfes oder der Extremitäten ein; doch kann man noch nicht sicher sagen, dass diese Grenzen nur durch die intraspinalen Läsionen bestimmt seien, mit Ausschluss anderer Alterationen, meningealer, radiculärer und bulbärer, welche gewöhnlich gleichzeitig bestehen. 6. Die Vertheilung des Zoster zeigt keine geometrische Regelmässigkeit. Sie scheint zu den von Head bezeichneten Territorien in Beziehung zu stehen, und diese sind nur zu verstehen, wenn man eine metamere Segmentation des Rückenmarkes annimmt. 7. Das Studium der Krankheiten des Rückenmarks gestattet nicht, die Topographie der Myelomeren zu bestimmen. 8. Es gibt mehrere Affectionen, deren Symptome bisweilen genau die Vertheilung des Zoster wiedergeben; in diesen Fällen kann man den Einfluss des Rückenmarks annehmen, doch nicht beweisen.

Curt Mann (Breslau).

Matteucci. Le alterazioni istologiche ed il significato semiologico delle ragadi cutanee. Il Morgagni 1900. Oct. Nr. 10. pag. 652 ff.

Die Rhagaden definirt Matteucci als lineäre Fissuren der Haut von verschiedener Tiefe, die zu Schmerzempfindung, Secretion und Eiterbildung führen. Sie sitzen mit Vorliebe an den Falten und Furchen der Haut; ihr Verlauf ist nicht den Langer'schen Spaltungslinien folgend. Zwecks der histologischen Besprechung theilt M. die Rhagaden ein in solche erster Ordnung, die bis ins Stratum lucidum reichen können, in solche zweiter Ordnung, die bis ins Stratum granulosum gehen und die dritter Ordnung, bei denen der Riss bis in die Papillarschicht führt. Bezüglich der histologischen Einzelheiten speciell des Verhaltens der verschiedenen Schichten gegen bestimmte Farbstoffe muss auf das Original verwiesen werden. Das Hauptmoment für die Entstehung der Rhagaden ist in der Verminderung oder Aufhebung der Elasticität der Haut zu suchen. M. schliesst mit einem kurzen Ueberblick über die Krankheitsformen, bei denen Rhagaden aufzutreten pflegen.

Fritz Juliusberg (Breslau).

Unna und **Delbanco**. Beiträge zur Anatomie des indischen Madurafusses. (Mycetoma, Fungus disease of India.) Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXI. 1900.

Die histologischen Untersuchungen der Autoren an verschiedenem, ihnen zur Verfügung gestelltem Material von indischem Mycetoma erbrachten eine weitere Bestätigung der Ansicht, dass wir es beim Menschen mit einer Gruppe von Strahlenpilzkrankheiten zu thun haben. Dem indischen Mycetoma liegen im histologischen Präparate besondere und unter sich wieder verschiedene Strahlenpilzarten zu Grunde. Die nahe Verwandtschaft dieser pathoforen Pilzarten wird aber bekräftigt durch die Gleichheit der von ihnen gesetzten Gewebsveränderungen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Malherbe. Oedème éléphantiasique des lèvres traité et guéri par les scarifications linéaires. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1900. p. 492.

Malherbe berichtet als Beweis des guten Erfolges der i. J. 1898 von Jaquet empfohlenen linearen Scarificationen bei chronischen scrophulösen Oedemen die Krankengeschichte eines 35jährigen Patienten. Derselbe hatte seit circa 2 Jahren eine auf scrophulöser Basis beruhende Elephantiasis der Ober- und Unterlippe, welche Malherbe neben Leberthran innerlich und Kautschukcompression bei Nacht mit alle 8 Tage wiederholten linearen, sich spitzwinklig schneidenden Scarificationen behandelte und innerhalb eines halben Jahres zur Heilung brachte.

Die Therapie war für den Patienten wenig schmerzhaft; die jedesmal ziemlich starke Blutung stand auf Compression mit einem Wattebausch.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Feldbausch. Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen in Tumoren. (Virchow's Archiv. 1900. Bd. 161. Heft 1.)

Feldbausch theilt die Resultate seiner Untersuchungen über Art und Häufigkeit des Vorkommens der eosinophilen Zellen bei den einzelnen Geschwulstarten mit. Bei den carcinomatösen Neubildungen zeigten sich diesbezüglich wesentliche Unterschiede, indem das Vorhandensein der eosinophilen Zellen bei Drüsencarcinomen ein sehr wechselndes ist, während sie bei Epitheliomen constant vorkommen. Auch in den Sarcomen ist das Vorkommen der eosinophilen Zellen kein constantes; auch in einigen Lymphosarcomen mit ausgebreiteter Metastasirung, allerdings ohne nachweisbare Betheiligung des Knochenmarkes, waren sie nicht zu finden, ein Umstand, welcher ausserdem dafür zu sprechen scheint, dass sie nicht im Lymphdrüsengewebe selbst entstehen. Was die räumliche Anordnung der eosinophilen Zellen zum Geschwulstgewebe selbst anlangt, liegen diese für gewöhnlich in dem dieses umgebenden Bindegewebe, während sie innerhalb des Geschwulstgewebes gegen dieses zurücktreten, was besonders gut bei den Epitheliomen zu sehen ist. Auch scheint das Vorhandensein der eosinophilen Zellen von dem Entwicklungsstadium der Geschwulst abzuhängen, indem dieselben in früheren Stadien stets in reichlicherem Maasse vorhanden sind als in älteren. Beim Fort-

schreiten und allmäligen Zerfall der Geschwulstmassen nimmt die Zahl der eosinophilen Zellen allmälig ab. Bezüglich der noch sehr strittigen Frage nach der Entstehung der eosinophilen Zellen, scheint es Verfasser nicht ausgeschlossen, dass sich dieselben nicht nur — wie dies die Anschauung Ehrlich's ist — ausschliesslich im Knochenmark, sondern auch im Blute selbst, bilden können; dagegen hält er eine Entstehung derselben in den Lymphdrüsen, für unwahrscheinlich; eine locale Entstehung anzunehmen, hat er keine Veranlassung gefunden. Was die Bedeutung der Granula betrifft, so ist nach der Ansicht des Verf. die gute Färbbarkeit mit Eosin kein Grund, engere Beziehungen der eosinophilen Zellen zu den Erythrocyten anzunehmen, obzwar einige andere Beobachtungen für solche zu sprechen scheinen. Ihrer Entstehung nach sind die Granula, nicht von aussen aufgenommene Theile, sondern — wie Arnold's Untersuchungen lehrten — Structurelemente der Zellen selbst.

Alfred Kraus (Prag).

Benda. Eine makro- und mikrochemische Reaction des Fettgewebes. (Virchow's Arch. 1900. Bd. 161. Heft 1.)

Bei der Imprägnirung necrotischer Fettgewebsmassen mit der Weigert'schen sogenannten Neurogliabeize nach Härtung in einer mindestens 10percentigen Formalinlösung bemerkte Benda eine bisher nicht beobachtete, sehr feine makro- und mikrochemische Reaction der Fettgewebsnecrosen. Dieselbe trat auch dann ein, wenn von den Bestandtheilen der Beize Chromalaun und Essigsäure weggelassen wurde, so dass als Ursache der Reaction von der Gliabeize nur die Kupfersalzlösung in Betracht kommt. Die Reaction besteht darin, dass sich die necrotischen Herde — und zwar nur diese, aber selbst die kleinsten, — bei dieser Behandlung als blaugrün gefärbt erweisen; dagegen findet sich an den normalen Fettzellen keine Spur von dieser Färbung. In den necrotischen Partien erweisen sich die scholligen Massen fettsauren Kalkes als gefärbt, am intensivsten aber ist die Farbe von den nadelförmigen Fettsäure-Krystallen aufgenommen worden. Werden die Schnitte des gekupferten Materials mit wässriger Lösung des krystallisirten Hämatoxylins behandelt, so wird das Kupfersalz von den Geweben aufgenommen und in den Kupferhämatoxylinlack übergeführt, wodurch die Gewebe eine blauschwarze Färbung annehmen; im Gegensatze zu diesen bleiben die Fettsäurekrystalle blaugrün gefärbt. Bezüglich des Chemismus der Reaction handelt es sich nach Ansicht des Verf. um Bildung eines fettsauren Kupfersalzes in den Fettsäurekrystallen, dessen Bildung hier eine so feste ist, dass es seine Affinität zum Hämatoxylin nicht äussern kann. Die Frage, um welche Fettsäure es sich bei obiger Reaction handle, beantwortet Verf. an der Hand seiner Versuche dahin, dass diesbezüglich in erster Linie die Oelsäure in Betracht zu kommen scheint. Mikroskopisch gestattet die angegebene Reaction, auch die kleinsten Anfänge der Fettgewebsnecrose zu constatiren. Die Zellinfiltrationen in der Nachbarschaft der necrotischen Herde fasst Verf. zum Theil als Resorption der Herde auf.

Alfred Kraus (Prag).

H. Marcus, Wien. Zur „intravitalen" Neutralrothfärbung der Leukocyten. (Vorläufige Mittheilung.) Wiener klin. Wochenschrift. 1900. Nr. 39.

Durch die Neutralrothmethode färbt sich der morphologisch intacte Leukocyt, beim geschädigten tritt keine Färbung ein. Mit dem Verschwinden der Färbung geht das Auftreten von Vacuolen Hand in Hand; auch die Vorderhorn und Spinalzellen des Rückenmarkes lassen sich beim Kaninchen intravital färben.

Victor Bandler (Prag).

Walko. Ueber das Jodbindungsvermögen des Harnes. (Zeitschr. f. Heilkde. 1900. XXI. Bd.)

Walko berichtet zunächst eingehend über die obige Frage betreffende Literatur, verweilt im Besonderen bei der in letzter Zeit von Jolles vorgenommenen diesbezüglichen Untersuchungen, das Bindungsvermögen des Harnes für Jod zu bestimmen. Jolles bezeichnet als „Jodzahl" jene Zahl, welche angibt, wieviel Gr. Jod von 100 Gr. Trockensubstanz des Harnes aufgenommen werden und fand für normale Harne die Zahl 4—5·5. Jolles schloss aus Schwankungen der Jodzahl auf Anwesenheit oder Fehlen gewisser, pathologischer Producte im Harn. und misst der Jodzahl der Harne eine besondere Bedeutung für die Semiotik derselben bei. Walko wirft den Untersuchungen Jolles gewisse Fehlerquellen, so namentlich die völlige Ausserachtlassung der Tagesmenge des Harnes vor, berichtet dann eingehend über die eigenen Untersuchungen, als deren Ergebniss er zu folgendem Schlusse gelangt: Im Harne finden sich Substanzen, welche zwar alle das Vermögen der Jodbindung besitzen, jedoch eignet sich die Jodzahl der Harne, wegen der vollständigen Bindung des Jods durch die verschiedenen Harnbestandtheile, nicht als approximatives Mass weder einzelner, mit dem Harn ausgeschiedener Stoffwechselproducte, noch ihrer Gesammtsumme, und gestattet auch sonst keine für die Diagnostik irgendwie verwendbaren Schlüsse.

Alfred Kraus (Prag).

Sabouraud, R. La défense de la peau contre les microbes. Annales de dermatologie. 1899.

In geistvoller Weise wird das Thema „Die Abwehrmassregeln gegenüber dem Eindringen von Mikroben" von allgemeinen pathologischen Gesichtspunkten behandelt. Die Haut besitzt drei Schutzorgane:

Die Epidermis, die Cutis und die weissen Blutkörperchen. Jedes dieser Systeme wird sich durch die Function, die ihm Kraft seiner Differencirung zukommt, vertheidigen.

Bei der ersteren wird sie sich in einer Vermehrung der Zellen des Stratum Malpighii, die mit der Verhornung derselben endet, äusseren, wobei mit der Abschilferung der Lamellen die Elimination der Mikroben bewirkt wird und durch die neugebildeten Hornschichten den Mikroorganismen eine Barrière gebildet wird. Die Cutis reagirt mit einer Wucherung der Bindegewebszellen, die eine Abkapslung der Eindringlinge hervorbringt, die Wanderzellen mit Phagocytose. Klinisch werden

diese Vorgänge als Exfoliation der neugebildeten Schuppen, im zweiten Falle dem tastenden Finger als Induration, im dritten Falle als Supuration erscheinen. Die schnellere vermehrte Bildung der verdickten Hornlamellen werden als Hyperkeratose, die Störung des Processes als Parakeratose bezeichnet, beide in weiterem Sinne als von Unna gefasst. (Pythiriasis simplex, Pythiriasis rosea, Erythrasma, Eczema etc.) Die Thätigkeit der Leukocyten werden für das oberflächliche Stratum an der Psoriasisschuppe, für die tiefer gelegenen am Impetigo und Morococceneczembläscheu und Furunkel erläutert. Die Bildung fibröser Kapseln kommt vorwiegend bei chronischen Erkrankungen (Lupus, Hautrotz) in Betracht, wobei der Bindegewebsreichthum der Haut den milden Verlauf im Vergleiche zu dem schwereren Verlauf anderer Organe (Lungentuberkel) erklärt. Es handelt sich bei der Fibrose um Abschliessungsvorgänge des Infectionsherdes der Umgebung gegenüber, mit Degeneration des Inhalts. Auf den drei Functionen: Keratinisation, Bindegewebsbildung und Phagocytose beruht die Physiologie der Wiederherstellung der Hautläsionen. Das Wort und der Begriff „Lésion mikrobienne“ werden aber nur fälschlich gebraucht und müssen fallen gelassen werden, da es sich vielmehr um eine Abwehrreaction des Organismus handelt. Solche allgemeine biologische Gesichtspunkte können bei weiterem Ausbau eine rationelle Classification der Hautkrankheiten anbahnen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Sternberg. Endarteriitis und Endophlebitis obliterans und ihr Verhältniss zur Spontangangraen. (Virchow's Archiv. 1900. Bd. 161. Heft 2.)

Sternberg theilt ausführlich sechs neue Fälle mit, welche den bereits beschriebenen Fällen von Spontangangrän anzuschliessen sind. Es folgt die eingehende Beschreibung der anatomischen Untersuchungsergebnisse an den zuführenden Arterien der betreffenden Extremitäten, wie auch der bei histologischer Untersuchung erhobenen Befunde. Was die Deutung des an den Gefässen stattfindenden Processes anbelangt, erweist sich dem Verf. die Annahme einer Thrombose als Ursache desselben, namentlich bei Berücksichtigung der Anfangsstadien der in Betracht kommenden Veränderungen, als nicht wahrscheinlich, vielmehr ist er der Ansicht, dass es sich hiebei um eine Wucherung der Gefässintima handelt. Er widerlegt des Weiteren an der Hand der einschlägigen Literatur und eigener Beobachtung die Annahme, dass die Endarteriitis obliterans niemals zu einem vollständigen Verschluss eines Gefässes führe. So sah er in drei untersuchten Fällen von Carbolgangrän Veränderungen, welche jenen bei Spontangangrän völlig analog waren, und als Wucherungsprocesse der Intima sich präsentirten, die zu einem bald sehr hochgradigen, bald vollkommenen Gefässverschluss führten. Bei drei Fällen diabetischer Gangraen fand er immer Zeichen hochgradiger Arteriosclerose; im Gegensatze zu der Media, welche schwere Veränderungen aufwies, war die Intima nicht stark verändert, das Gefässlumen zum Theil frei, zum Theil thrombosirt. Bei mehreren Fällen von Compressionsmyelitis,

Meningitis, einer Polyneuritis und einer Jackson'schen Epilepsie, zeigten sich keine wesentlichen Veränderungen. Dagegen fand Verf. ausgesprochene endarteriitische Veränderungen in vier Fällen von Mal perforant; ferner fand er den beschriebenen völlig analoge Processe als Nebenbefund in kleinen Gefässchen eines Hautstückes eines Falles von Elephantiasis congenita, und eines solchen von Osteoarthropathie hypertrophiante. Verf. gibt dann eine ausführliche Uebersicht über die Endarteriitis obliterans, wie sie bei den verschiedenartigsten Erkrankungen secundär zur Beobachtung gelangt, und wo es zu Obliteration der Gefässe durch Wucherung der Intima kommt, allerdings nicht auf einheitlicher Grundlage und durch den bei der Spontangangrän zur Obliteration führenden Vorgang. Für eine Anzahl der hierher gehörigen Fälle wird diesbezüglich zunächst die sog. compensatorische Endarteriitis in Betracht kommen, deren Wesen in einer Verengerung der arteriellen Gefässe besteht, welche für die sie durchströmende Blutmenge zu weit geworden sind, ein Vorgang, auf welchen Thoma die Obliteration der Nabelarterien nach der Geburt zurückführt, und welchen er auch zur Erklärung der arteriosclerotischen Gefässveränderungen herangezogen hat, zwischen welchen Processen einerseits und der Endarteriitis andererseits zahlreiche Analogien bestehen; so hat Verf. vielfach auch an arteriosclerotischen Gefässen bedeutende Wucherungen der Intima gesehen, in Fällen von Spontangangrän hinwiederum, wo es sich um sichere Endarteriitis obliterans handelte, Verkalkungen der Media gesehen, woraus er — wenn auch beide Processe nicht als völlig identisch zu betrachten seien — die Annahme ableiten zu dürfen glaubt, dass die das Auftreten der Arteriosclerose erklärenden Umstände auch zum Verständnisse der Endarteriitis obliterans heranzuziehen wären, wenn auch bei der letzteren, neben den von Thoma dargelegten Thatsachen, zum Theile noch besondere, anatomische oder pathologische, Veränderungen in Betracht kommen. Was endlich die Ursache der Entstehung der Endarteriitis obliterans in den vom Verf. mitgetheilten sechs Fällen von Spontangangrän betrifft, so scheint zur Erklärung derselben keiner der bisher üblichen Erklärungsversuche als völlig ausreichend. Mit Rücksicht auf verschiedene Umstände, so darauf, dass die meisten der hierher gehörigen Fälle aus derselben Gegend (Russisch-Polen o. Lithauen) stammten, dass ferner das Leiden öfters bei Geschwistern beobachtet wurde, und dass es sehr oft symmetrisch auftritt, glaubt Verf. vielmehr, dass es sich dabei um eine angeborene, vielleicht auch in hereditärer Veranlagung begründete Schwäche des Gefässsystems handelt, in Folge deren dieses, namentlich bei Einwirkung verschiedener Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen, Traumen, starke functionelle Inanspruchnahme, toxische Schädlichkeiten), in der beschriebenen Weise erkrankt. Alfred Kraus (Prag).

Haslund. Jahresbericht (1899) aus der dermatologischen Abtheilung des Communehospitals zu Kopenhagen. Im Jahre 1899 kamen 2367 Patienten in die Abtheilung (1261 Männer, 585 Frauen und 521 Kinder). 60 Todesfälle, von den 10 sterbend ankamen und im

Laufe der ersten 24 Stunden starben. Bei 9 Fällen waren es schwere Brandwunden, und 24 waren Kinder mit congeniter Syphilis.

Bei den Männern sah man 425mal Gonorrhoe. Epididymitis und Funiculitis 141male (64mal eine rechtsseitige, 67mal eine linksseitige und 10mal eine doppelseitige). 15 Fälle von periurethralen Infiltrationen, Prostatitis trat 51male auf. Spermatocystitis 10mal, Cystitis (acut) 22mal. Rheumatoide Affectionen in 34 Fällen, Ulcera venerea in 35 Fällen, diese sind früher sehr selten bei uns vorgekommen, werden aber jetzt absolut öfters beobachtet. 19 Fälle von suppurativen Adeniten, die eine Operation erforderten. Syphilis tritt in 369 Fällen auf, davon hatten 187 den ersten Ausbruch, tertiäre Fälle kamen bei früher mercuriell Behandelten 10mal, bei unvollständig Behandelten 10mal und bei nie Behandelten 3mal vor. Die tertiären Fälle werden sicher immer seltener. Frauen. 140 wurden wegen Gonorrhoe behandelt. 35mal sah man Cervicalgonorrhoe und 2mal rheumatoide Affectionen. 211 Frauen kamen wegen Syphilis an die Abtheilung, tertiäre Fälle sah man 20mal, 9mal bei früher mercuriell Behandelten, 4mal bei mangelhaft Behandelten und 7mal bei nie früher Behandelten. Congenite Syphilitis sahen wir 53mal (24 starben). Syphilis insons 25mal. Von seltenen Hautkrankheiten kamen vor: Dermatitis herpetiformis Dühring 3, Multiple spontane Keloid 1, Lepra 1, Lichen ruber 3, Prurigo ästivalis 1, Sarcoma multiplex 1, Sclerodactylie 1, Sclerodermi en plaque 1. An der Poliklinik wurden 2228 neue Patienten behandelt.

C. T. Hansen (Kopenhagen).

Plaut, Lidgangrän im Anschluss an übermässige Eisanwendung. (Klin. Monatsbl. für Augenheilk. Jännerheft. 1900).

Die 43jährige Frau, über welche Plaut berichtet, machte auf Anrathen eines Arztes wegen einer traumatischen Conjunctivitis Eisumschläge. Sie machte es in der Weise, dass sie eine trockene Schweinsblase mit kleinen Eisstücken gefüllt direct auf die geschwollenen Lider auflegte und trotzdem sich bald heftige Schmerzen einstellten, „24 Stunden lang ununterbrochen liegen liess, wobei der Inhalt häufig erneuert wurde". Die Haut des Unterlides war in ganzer Ausdehnung vom inneren bis zum äusseren Lidwinkel nekrotisch und exulcerirt, die des Oberlides in geringerer Ausdehnung. Im Verlaufe stellte sich intermittirendes Fieber mit Abendtemperaturen bis 39° ein und Schwellung der präauricularen Lymphdrüse. Im Eiter Staphylo- und Streptococcen. Bacillen überhaupt keine. Nach Abstossung der nekrotischen Partien vollkommene Heilung. P. empfiehlt zur Vermeidung häufigere Unterbrechung der Eisapplication und einen Salbenlappen unter die Eisblase.

Camill Hirsch (Prag).

Michel, J. v.: Klinische Beiträge zur Kenntniss seltener Krankheiten der Lidhaut und Bindehaut. (Arch. f. Augenheilk. XLII. Bd. pag. 1—14.)

v. Michel bringt die kurzen Krankengeschichten von fünf seltenen Krankheitsfällen, denen, nebst einer Figur im Texte, eine Tafel mit 6

colorirten Abbildungen von selten schöner Durchführung beigegeben ist. Indem wir, besonders dieser Bilder wegen, auf die Originalpublication verweisen, bringen wir hier bloss die Bezeichnungen der einzelnen Fälle; 1. Retentionscysten der Schweissdrüsen der Lid- und Gesichtshaut. 2. Herpes facialis des unteren Lides. 3. Eczema impetiginosum necroticum der Augenlider; im Anschluss daran Primäraffect der Bindehaut des unteren Lides. 4. Syphiliden der Haut u. Scleralbindelhaut. 5. Abgelaufene Luës tuberosa serpiginosa der Haut der Augenlider, des Gesichtes, des Kopfes, des Halses, der Unterschenkel und Vorderarme.

Camill Hirsch (Prag).

Pfeifenberger, C. Ueber Verwendung des Epicarin in der Dermatologie. Klinisch-therap. Wochenschr. 1900. Nr. 19.

Bei Kindern mit Scabies und Prurigo bewährte sich dem Verfasser zur Beseitigung des Juckreizes das Epicarin, das die Scabies begleitende Eczem wurde durch das Epicarin nicht günstig beeinflusst.

Victor Bandler (Prag).

Kaposi. „Epicarin." Ein neues Heilmittel. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 6. 1900.

Epicarin ist ein Condensationsproduct der Creotinsäure und des β-Naphthol, stellt selbst eine Säure dar, welche leicht lösliche neutrale Salze zu bilden vermag. Es stellt ein röthlich gelbes Pulver dar, das sich in Alkohol, Aether, Vaselinöl leicht löst und einen leichten Geruch nach Essigsäure aufweist. Kaposi verwendete bei seinen Versuchen das Epicarin fast ausschliesslich als 10—20% Salbe, in einzelnen Fällen in alkoholischer oder Sodalösung. Die Versuche erstreckten sich hauptsächlich auf diejenigen Hauterkrankungen, bei denen eine ausgesprochene Wirkung des β-Naphthols constatirt war. Das Mittel wirkt leicht reizend auf die oberflächlichen Epidermisschichten und hat eine antiparasitäre Wirkung, weshalb es Kaposi vornehmlich bei Scabies erprobte; in 80 Fällen von Scabies hörte das Jucken nach einmaliger Einreibung einer 10% Salbe auf und man konnte das Eintrocknen der Gänge beobachten. In ähnlicher Weise erwies sich der Einfluss des Mittels in 8 Fällen von Herpes tonsur. macul. bei Prurigo wirkte es überraschend schnell, indem die Knötcheneruption sistirte und die Haut blässer und weicher wurde; bei Eczem und Psoriasis erwies sich die Wirkung als schlecht. Kaposi empfiehlt daher das Mittel an Stelle des β-Naphthol, das in grösseren Dosen wegen seiner Reizwirkungen nicht gegeben werden kann bei gewissen obenerwähnten Erkrankungen.

Victor Bandler (Prag).

Unna. Zur Carcinombehandlung. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXII. 1901.

Einen „specifischen" Einfluss auf das Carcinom scheinen Unna zu haben: 1. der Pacquelin, aber nicht zur Ausbrennung, sondern zur Ansengung durch siebartiges Einstechen des Spitzbrenners. 2. Resorcin in Substanz, als Pflastermull oder Spiritus (5% Umschläge), auch in Combination mit Benzoesäure. 3. Arsenik in Form eines Arsenik-Salicyl-Cannabis-Pflaster-

mull, der in Folge seiner electiven Wirkung nur das Krebsverdächtige zerstört. Die einzelnen Medicamente und Methoden können auch mit- und nacheinander combinirt werden.

Ludwig Waelsch (Prag).

Luithlen, Fr. Wien. Ueber Behandlung der necrotisirenden Acne mit Meersalzlösung. Wiener klin. Wochenschr. 1900. Nr. 31.

Verfasser versuchte bei mehreren Fällen von Acne necrotisans Umschläge mit 1·2% Meersalzlösung und beobachtete hiebei eine vorzügliche Wirkung. Die Idee zu dieser Behandlung war durch die Mittheilung von Patienten gegeben, welche angaben, dass während des Gebrauches von Seebädern das Leiden sich auffallend besserte. Die Wirkung der Meersalzumschläge bestand in Hintanhaltung der Necrose, rascher Abheilung der Efflorescenzen, Verhinderung von Recidiven.

Victor Bandler (Prag).

Krezmař. Werthbestimmung von Jodoformgazen. (Zeitschrift f. Heilk. 1900. XXI. Bd. 9. Heft.)

Krezmař hat eine grössere Anzahl von Jodoformgazen verschiedenen Ursprungs auf ihren Gehalt an Jodoform untersucht. Es zeigte sich in der Mehrzahl der Fälle, dass der thatsächliche Procentgehalt geringer war als der auf den betreffenden Etiquetten angegebene. Zur Beurtheilung des Werthes der Jodoformgazen hält Verf. die Angabe des Procentgehaltes allein nicht für ausreichend, weil die Gazen nicht nach dem Gewicht, sondern nach Mass verkauft werden; ausserdem sind die einzelnen Gazen auch nach Breite und Fadenzahl verschieden, daher ebenso auch die in einem Meter der betreffenden Gasen enthaltenen Jodoformmengen. Ein stricterer Anhaltspunkt zur Beurtheilung des Handelswerthes der Jodoformgazen wäre gegeben, wenn auf deren Cartonagen neben der blossen Procentzahl noch die in einem Meter enthaltene Jodoformmenge angegeben wäre.

Alfred Kraus (Prag).

Fraenkel, A. Wien. Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz. Wiener klinische Wochenschrift. 1900. Nr. 47.

Das Jodoform besitzt nach Untersuchungen Baumgarten's keine antibacterielle Wirkung; bei Anwendung von Jodoform und nichtaseptischen, indifferenten Pulvern wurden in den Wunden neben Bindegewebsneubildung auch entzündliche Vorgänge beobachtet, während bei Anwendung sterilisirter indifferenter Pulver wohl die Bindegewebsneubildung eine kräftige war, entzündliche Begleitserscheinungen nur in geringem Masse sich zeigten. Das Jodoform hat keine specifische Wirkung, entfaltet aber bei tuberculösen Affectionen eine fibroplastische Eigenschaft, indem es als reizender Fremdkörper wirkt. Als Ersatz für Jodoform, d. h. sterilisirbaren indifferenten Pulvern, welche ebenfalls fibroplastisch wirken, käme in erster Linie die Knochenkohle in Betracht. Der Befund von Kohlenpigment in obsoleten tuberc. Herden sprechen für eine Heilwirkung des Kohlenpulvers. Verf. hat es zur Behandlung der Local-

tuberculose im Kindesalter verwendet in Form einer 10% Glycerinemulsion feinstgepulverter, reinster durch 12 Stunden sterilisirter Thierkohle und günstige Resultate erzielt, so dass der Verf. dieselbe wegen des Fehlens toxischer Nebeneigenschaften dem Jodoform vorzieht. Die Narben zeigen nach Kohlenbehandlung blauschwärzliche Pigmentirung.

Victor Bandler (Prag).

Ullmann, C. Der Einfluss des Lichtes auf die gesunde und kranke Haut. Wiener med. Presse. 1900. Nr. 20 u. 21.

Der Einfluss des Sonnenlichtes auf die menschliche Haut in Bezug auf die Erzielung physiologischer oder pathologischer Veränderungen ist längst bekannt, aber erst im letzten Jahrzehnt durch das Experiment exact erwiesen. Verschiedene Arten der Hautpigmentation, Entstehung gewisser diffus oder circumscript auftretender Dermatitiden, mitunter heute noch als Wärmewirkungen aufgefasst, sind zweifellos Effecte der kurzwelligen ultravioletten oder noch stärker brechbaren Theile des Sonnenspectrums. Sowohl oberflächliche Processe (Eczema solare, Gletscherbrand), als auch tiefgreifende, mit narbiger Destruction ausheilende Hautentzündungen (ästivale, Hutchinson's Sommereruption) erweisen sich durch ihr periodisches an die heisse Jahreszeit gebundenes Auftreten auf vom Lichte beschienenen Körperstellen als zweifelloser pathologischer Effect des Lichtstrahlenreizes; auch für die Entstehung des Xeroderma pigmentosum dürfte der Reiz des Sonnenlichtes eine wesentliche Rolle spielen. Die Röntgenstrahlen wurden als therapeut. Hilfsmittel verwendet bei Hypertrichosis, Lupus, Sycosis vulg. Favus. Der Autor möchte auch die Acne vulg., schwielige Formen von Eczem, Keloide und Sclerodermie als zur Radiotherapie besonders geeignet ansehen und die erzielten guten Heilerfolge dieser localen Affectionen auf die Gefässveränderungen in der Tiefe der Haut zurückführen. Victor Bandler (Prag).

Ullman, K. Die Behandlung von Geschwürsformen mit trockener Heissluft. Wiener med. Wochenschrift. 1900. Nr. 32 u. 33.

Ullmann construirte einen korbartigen Apparat, der in sitzender Stellung über das Genitale gestülpt wird und durch ein Heizrohr mit warmer Luft von unten gespeist wird; mit diesem Apparate lassen sich Temperaturen von 50°—180° C. erzielen und behandelte der Autor venerische torpide Geschwüre, Hautgummen und varicöse Ulcera mit gutem Erfolge damit. Victor Bandler (Prag).

Dommer. Urethrale Faradisationselektroden. Wiener med. Wochenschr. Nr. 4. 1900.

Der Verfasser demonstrirt eine urethrale Elektrode, die den Bau einer Dittel'schen Sonde in beliebiger Charrière Nr. hat. Am distalen Ende ist eine Polklemme für die Stromzuführung; der gerade Mitteltheil der Sonde ist durch Hartgummi von der Urethra isolirt; weiters demonstrirt der Autor eine rectale Elektrode. die 9·5 Cm. in der Länge, 5·3 Cm. im Umfang misst, aus Isolirmaterial besteht, die bekannte Form der Prostatakühler hat und sich nach unten gegen den Handgriff verengt, um den Sphincter möglichst wenig zu dehnen. Victor Bandler (Prag).

Horowitz, M. Das Melan, ein neues Wundheilmittel. Centralblatt f. d. gesammte Therapie. 1900. Nr. XI.

Melan ist ein Condensationsproduct von Melilotus coerulens, bildet eine ölige Flüssigkeit von scharf aromatisch. Charakter. Es schränkt die Wundsecretion ein und bringt Wundflächen rasch zur Ueberhäutung; auch als Salbe mit Cera flava kann es verwendet werden. Mit Erfolg verwendete es Horowitz bei venerischen Geschwüren und Papeln aller Art, Ulcus cruris, Fissuren des Anus, nässenden Eczemen und bei Verbrennungen aller Grade. Victor Bandler (Prag.)

Pergens, E. Argyrosis der Conjunctiva bei Protargolgebrauch. (Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. Aprilheft 1900.)

Pergens sah bei Patienten, welche früher nie Argentum nitricum verwendet hatten, schon nach fünf- und sechswöchentlichem Gebrauche einer 2% Protargollösung (3mal täglich 2 Tropfen), in einem Falle sogar schon in der 4. Woche (dieser verwendete eine „nicht frische" Lösung) Argyrose der Augapfelbindehaut auftreten. Es bestand gelbbraune Verfärbung der Bindehaut der unteren Lider, der unteren Uebergangsfalte und des unteren Theiles der Augapfelbindehaut. Als Ursache des, im Vergleiche mit Arg. nitric., so raschen Auftretens sieht P. in der längeren Berührung der Bindehaut mit der Lösung und das tiefere Eindringen des Protargols ins Gewebe.

Camill Hirsch (Prag).

Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Syphilis.

Radaeli, Fr. Ricerche sul ricambio materiale nella sifilide recente. Lo Sperimentale LIV, III, pag. 263.

Radaeli stellte bei 5 Fällen von recenter Syphilis ausführliche Untersuchungen über den Stoffwechsel an. Nach einer eingehenden Darstellung der diesbezüglichen Literatur, welche bis zur Zeit vollkommene, zur Beurtheilung dieser Verhältnisse ausreichende Daten nicht liefert, ferner der Schwierigkeiten, welche derartige genaue Untersuchungen bieten und der Schilderung der angewendeten Methoden bringt er in tabellarischer Uebersicht die Resultate seiner Untersuchungen und zieht daraus folgende Schlüsse: 1. Bei der recenten Syphilis ist die Eiweisszersetzung vermehrt. 2. Diese Zersetzung ist eine derartige, dass die Bilanz aus dem eingeführten und dem durch Stuhl und Harn ausgeschiedenen Stickstoff einen bedeutenden Verlust für den Körper darstellt. 3. Dieser Stickstoffverlust betrifft nicht die Periode der zweiten Incubation, sondern die Periode des Auftretens der Allgemeinerscheinungen; derselbe kann auch ohne Temperatursteigerungen stattfinden. 4. Das Verhältniss der Menge des durch den Harn ausgeschiedenen Stickstoffes zur Gesammtmenge des ausgeschiedenen Stickstoffes ist während der Vermehrung der Stickstoffausscheidung dasselbe wie unter normalen Verhältnissen. 5. Die Quecksilberbehandlung (hier Sublimatinjectionen) vermindert die Eiweisszersetzung und führt wieder normale Verhältnisse herbei; das Gleiche findet statt, wenn die syphilitischen Erscheinungen ohne Behandlung verschwinden. 6. Die Absorption durch die Darmschleimhaut ist zur Zeit der Allgemeinerscheinungen zumeist weniger activ als vor Auftreten derselben oder während und nach der specifischen Behandlung. 7. Der Stoffwechsel betreffend die Gesammtschwefelsäure und Phosphorsäure verläuft parallel der Stickstoffausscheidung.

Spietschka (Brünn).

Sorrentino, Nicoló. Contributo allo studio dell' alterazioni del sangue nella sifilide e specialmente in rapporto all' alcalinità, all' isotonia ed al peso specifico. Giornale internaz. delle scienze mediche. XXI. F. 12, 13. pag. 529. 587.

Sorrentino weist an der Hand der Literatur darauf hin, dass sich unsere Kenntniss der Blutveränderungen bei der Syphilis vornehmlich nur auf die Zahlen der rothen und weissen Blutkörperchen und auf den Hämoglobingehalt beziehen, dass wir aber über das Verhalten der Alkalität und des specifischen Gewichtes des Blutes sowie über die Resistenz der Blutkörperchen gar nichts wissen; diesen drei Punkten wendet der Autor neben den erstgenannten Untersuchungen bei seinen eigenen Experimenten sein Hauptaugenmerk zu. Die Bestimmung der Alkalität des Blutes geschah nach der Methode Engels (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 14); zur Bestimmung der Resistenz der rothen Blutkörperchen diente die Methode Mosso's (Rendiconto dell' Academia dei Lincei. April 1887); die Dichte des Blutes wurde mittels des Capillarpiknometers bestimmt. Die der Untersuchung unterworfenen Patienten mussten folgenden Bedingungen gerecht werden: 1. Sicher constatirte Lues. 2. Die Einwirkung einer Behandlung musste mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. 3. Andere Erkrankungen, welche die Blutbeschaffenheit beeinflussen können, mussten ausgeschlossen werden können. Aus den Untersuchungen von 31 derartigen Fällen zieht der Autor folgende Schlüsse: 1. Die Zahl der rothen Blutkörperchen ist nicht während der Dauer der ganzen Periode des Primäraffectes beeinflusst, sondern der Beginn ihrer Verminderung fällt in die Zeit des Auftretens der ersten Allgemeinerscheinungen. 2. Während der späteren Perioden ist die Zahl der rothen Blutkörperchen im Allgemeinen bedeutend vermindert und schwankt in ziemlich weiten Grenzen, steht aber in der Regel im Verhältnisse zur Schwere der Erscheinungen; bei den Spätformen sind die Verhältnisse noch schwankender. 3. Die Zahl der Leukocyten ist im Allgemeinen in mässigem Grade erhöht und es scheint zwischen dem Grade dieser Erhöhung und der Schwere der Erscheinungen ein Zusammenhang zu bestehen. 4. Man beobachtet hauptsächlich eine Vermehrung der kleinen und grossen Lymphocyten, in geringerem Grade eine solche der einkernigen Leukocyten. Bei den Spätformen erscheinen vornehmlich die polynucleären Leukocyten vermehrt. 5. Die Zahl der Blutplättchen ist gewöhnlich vermehrt. Die eosinophilen Zellen zeigen keine besondere Veränderungen. 6. Die Alkalität des Blutes geht während der Dauer des Primäraffectes keine Veränderungen ein; beim Erscheinen des Exanthemes jedoch sinkt sie bedeutend und hält sich auch während der späteren Perioden auf einer sehr niedrigen Stufe. 7. Die Resistenz des Blutes ist bei der Syphilis bedeutend und constant vermindert; die Verminderung der Resistenz der Blutkörperchen stellt überhaupt die einzige wahrhaft constante Blutveränderung bei der Syphilis dar, welche auch früher als alle anderen eintritt, so dass die übrigen später eintretenden Blutveränderungen mehr weniger als Folgen dieser ersteren aufgefasst werden

können. 8. Das specifische Gewicht des Blutes ist constant verringert und steht diese Verminderung der Dichte in directem Verhältnisse zur Schwere der Anämie der Syphilitischen. Spietschka (Brünn).

Verotti, Giuseppe. Ematologia della Sifilide con speciale riguardo alla diagnostica delle lesioni chirurgiche di dubbia natura. Giornale internaz. delle scienze mediche. XXII. F. 9. pag. 385.

Verotti weist zunächst auf die Schwierigkeiten hin, welche zuweilen dem Chirurgen bei der Stellung der Differentialdiagnose zwischen Syphilis und einer anderen Erkrankung erwachsen und auf die Unannehmlichkeiten, welche sich einerseits aus einer behufs Feststellung der Diagnose vorgenommenen antisyphilitischen Behandlung und andererseits aus einer in der Unsicherheit der Diagnose vorgenommenen Operation ergeben können, sowie auf die Unzulänglichkeit der histologischen Untersuchung und bespricht dann die Bedeutung der Blutuntersuchung bei Syphilitischen. Die Arbeit zerfällt in 8 Theile: 1. Literatur betreffend die Blutveränderungen bei Syphilis, welche bis heute bekannt worden sind, sowie bei der antisyphilitischen Behandlung sowohl syphilitischer als auch nichtsyphilitischer Individuen. 2. Ueber die Methoden, welche bei diesen Untersuchungen befolgt wurden. 3. Technik, welche bei den vorliegenden Untersuchungen vom Autor eingehalten wurde. 4. Tafeln, welche die Ergebnisse dieser Untersuchungen zusammenstellen u. zw. sowohl vor als auch während der Behandlung einerseits syphilitischer, andererseits nichtsyphilitischer Individuen. 5. und 6. Besprechung der Veränderungen des Blutes Syphilitischer vor und während der specifischen Behandlung. 7. Besprechung der Veränderungen des Blutes Nichtsyphilitischer, welche einer antisyphilitischen Behandlung unterworfen werden. 8. Diagnostische Kriterien, welche sich aus den vorliegenden Untersuchungen ergeben.

Der I. Abschnitt besteht aus drei Theilen und umfasst eine kurze aber vollständige Darstellung der Literatur: *a*) über die Veränderungen des Blutes bei constitutioneller Syphilis, *b*) über das Verhalten des Blutes während der Behandlung, *c*) über den Einfluss des Quecksilbers und des Jodes auf das Blut im Experimentirglase, über die Blutveränderungen, welche das Quecksilber bei Thieren und gesunden Menschen hervorbringt, und über den Einfluss, welchen diese beiden Mittel bei der nicht von der Syphilis abhängigen Anämie ausüben; dabei werden die grossen Gegensätze der Angaben der verschiedenen Beobachter hervorgehoben. Im II. Abschnitte weist der Autor darauf hin, dass es nicht zulässig ist, entweder nur die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt oder nur die chemischen Eigenschaften der Blutflüssigkeit als Kriterien zu verwenden, sondern dass die Untersuchung stets eine vollständige sein muss. Im III. Theile folgt die Schilderung der Untersuchungsmethoden, welche sich auf die Untersuchung des frischen Blutes (nach Hayem), Darstellung von Trockenpräparaten (Fixation in Aether, Alkohol zu gleichen Theilen nach vorhergegangener Lufttrocknung

und Färbungen mit Eosin-Hämoglobin (Renaut, v. Ranvier), die Färbemethode von Bizzozero und Gibert erstrecken. Ferner die Untersuchung auf die Viscosität und Elasticität der Blutkörperchen, ihre Grösse (Hayem), ihre Resistenz (Methode von Maragliano und Castellino u. A.); ferner die Untersuchung der Leukocyten und Blutplättchen. Endlich die quantitative Analyse: Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen und der Blutplättchen (Zeiss, Thoma), Hämoglobingehalt (nach Fleischl), den relativen Hämoglobingehalt nach Hayem; die Dichte des Blutes (nach Hammerschlag mittels der Benzin-Chloroformmischung). Endlich weist der Autor auf die Nothwendigkeit genauer und exacter Durchführung dieser Methoden hin und auf die verschiedenen Fehler, welche sich bei nicht vollständig exactem Arbeiten ergeben. Der IV. Theil bringt die tabellarische Uebersicht der Ergebnisse dieser Untersuchungen u. zw.: 1. bei 18 mit secundärer Syphilis behafteten, 2. bei 12 Syphilitischen unter dem Einflusse der antisyphilitischen Behandlung, 3. bei 4 Gesunden unter dem Einflusse der antisyphilitischen Behandlung. Im V. Theile werden die Ergebnisse der ersten Untersuchungsreihe zusammengefasst und besprochen; dieselben besagen: Die Syphilis erzeugt während der allgemeinen Erscheinungen mit einer Intensität, welche der Intensität der localen und Allgemeinerscheinungen selbst entspricht: *a*) qualitative Veränderungen der rothen Blutkörperchen in Bezug auf ihre Farbe, Grösse und Gestalt und ihre physiologischen Eigenschaften als Elasticität, Viscosität, Resistenz; *b*) quantitative Veränderungen und zwar Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, bei letzterem stärker als bei ersterer; *c*) Veränderungen der Zahl der weissen Blutkörperchen in Form einer Leukocytose oder des physiologischen Maximum; auch das relative Zahlenverhältniss der verschiedenen Formen der Leukocyten kann verändert sein in Form einer Vermehrung der Lymphocyten oder multinuclearen Leukocyten, während das Verhältniss der eosinophilen Zellen die physiologischen Grenzen nicht verlässt; *d*) die Blutplättchen sind namentlich bei den entzündlichen Formen der Hauterkrankungen vermehrt, dazu kommt eine Verdichtung des Fibrinnetzes; bei schweren Formen mit Verschlechterungen des Allgemeinzustandes sind sie vermindert; *e*) die Dichte des Blutes ist vermindert; *f*) zwischen den Blutveränderungen der recenten und der späteren Perioden bestehen keine wesentlichen Unterschiede. VI. Die Behandlung bestand in Injectionen von Sublimat oder Calomel mit oder ohne Jod; die diesbezügliche Untersuchungsreihe ergab: *a*) die specifische Behandlung mit Quecksilber oder Quecksilber und Jod verbessert die durch die Syphilis erzeugten Blutveränderungen; *b*) die zwei Phasen der Regeneration des Blutes, betreffend die quantitativen und qualitativen Veränderungen können getrennt verlaufen; *c*) der Regenerationsperiode kann eine Periode der Verschlechterung vorhergehen oder ihr nachfolgen, letzteres namentlich wenn die Behandlung zu lange ausgedehnt wird; *d*) an den Leukocyten, den Blutplättchen und dem Fibrin zeigt sich während der Behandlung

das Bestreben normale physiologische Zustände herzustellen; *e*) die Dichte des Blutes nimmt an der Regeneration theil, kann aber nachher wieder zurückgehen (posttherapeutische toxische Phase) bei zu lange dauernder Behandlung; *f*) die Besserung der Blutverhältnisse geht der Besserung der übrigen Krankheitserscheinungen parallel, kann ihr jedoch vorausgehen; *g*) die parenchymatösen Calomelinjectionen bewirken eine rapidere und intensivere Regeneration als das Sublimat; *h*) die Blutuntersuchung gibt wichtige Anhaltspunkte für die Beendigung der Cur. VII. Die Quecksilberbehandlung bringt bei nichtsyphilitischen Gesunden oder Kranken Blutveränderungen hervor, welche sich im Allgemeinen als Verschlechterung charakterisiren; die therapeutischen Dosen der Quecksilberpräparate sind bei Nichtsyphilitischen toxisch. Im VIII. Abschnitte weist der Autor nochmals auf die Nothwendigkeit einer vollständigen Blutuntersuchung hin, wenn dieselbe als differentialdiagnostisches Mittel benützt werden soll und schliesst mit folgenden Sätzen: 1. Soll die Blutuntersuchung in zweifelhaften Fällen für die Differentialdiagnose Verwerthung finden, so muss sie eine vollständige sein und sich besonders auf die rothen Blutkörperchen, die Leukocyten und die Dichte des Blutes erstrecken. 2. Während der specifischen Behandlung zeigen sich im Blute Syphilitischer Merkmale, welche mit der Regeneration des Blutes im Zusammenhange stehen und sich wesentlich von den unter gleichen Umständen sich einstellenden Blutveränderungen Nichtsyphilitischer unterscheiden, bei welch letzteren es sich um regressive Vorgänge handelt. 3. Diese differentialdiagnostischen Merkmale treten bei Calomelinjectionen mit grösserer Rapidität und Intensität ein. 4. Nicht alle diese Veränderungen müssen sich bei jedem einzelnen Syphilitischen einstellen, es können die einen mehr, die anderen weniger hervortreten. 5. Aus der vollständigen Untersuchung des Blutes zwischen dem 4. und 12. Tage nach Beginn der antisyphilitischen Behandlung kann der Chirurg genügende Kriterien zur Feststellung der Diagnose bei zweifelhaften Fällen von Syphilis erhalten. Spietschka (Brünn).

Bulkley, L., Duncan. Syphilis as a Non-Venereal Disease. With a Plea for the Legal Control of Syphilis. Journ. Am. Med. Assoc. XXXVI. p. 932. April 6. 1901.

Bulkley spricht sich dahin aus, dass die immer zunehmende Verbreitung der Syphilis, namentlich auch unabhängig vom geschlechtlichen Umgang, es mehr und mehr nöthig mache, dass die Gesundheitsbehörden officielle Kenntniss von der Krankheit nehmen und Schritte gegen ihre Weiterverbreitung thun. Vorläufig verlangt er nur, dass es für strafbar erklärt werde, wissentlich Syphilis auf eine andere Person zu übertragen; die Anzeigepflicht für alle Fälle von Syphilis hält er vorläufig noch nicht für durchführbar. Neue Thatsachen oder Ansichten und Vorschläge fördert weder B.'s Vortrag, noch die sich daran schliessende Discussion zu Tage.

H. G. Klotz (New-York).

Barbiani, Guido. L'immunità della vagina perle affezioni veneree e sifilitiche. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle XXXV. p. 5.

Barbiani bespricht gelegentlich der Beobachtung eines Primäraffectes in der Vagina die relative Immunität der Vagina gegenüber den syphilitischen und venerischen Infectionen und begründet dieselbe unter reichlichen Literaturangaben mit der Festigkeit des Epithels, der Dehnbarkeit der Vaginalwände und namentlich der sauren Reaction ihres Secretes, ohne aber wesentlich Neues zu bringen. Spietschka (Brünn).

Levi, Leone. Intossicazione ed infezione sifilitica. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle XXXV F. 1, p. 37.

Levi vertheidigt zunächst seine Abortivbehandlung der Syphilis (Galvanocauterisation des Primäraffectes) gegen die Nichtbeachtung und Geringschätzung, welche sie von anderen Seiten gefunden hat, und weist auf die glänzenden Erfolge hin, welche er damit erzielte, indem er bereits über 30 positive Erfolge verfügt, von denen einige bereits seit 2 Jahren in Beobachtung sind und keine weiteren Erscheinungen von Syphilis dargeboten haben. Weiter weist er auf den Unterschied zwischen syphilitischer Allgemeininfection und Intoxication hin und erklärt durch letztere jene Allgemeinerscheinungen der 2. Latenzperiode, welche sich vor Ausbruch der eigentlichen Symptome der syphilitischen Allgemeininfection einstellen. Das Virus werde zunächst an der Stelle des Primäraffectes zurückgehalten, dringe dann bis in die Lymphdrüsen vor und werde hier wieder eine Zeit lang zurückgehalten; da könne man noch nicht von einer Allgemeininfection reden, wohl aber dringen von der Stelle der Infection und von den Lymphdrüsen aus bereits Toxine in die Blutbahn, da das Virus an diesen Stellen doch gedeihe und sich vermehre; diese Toxine nun erklären uns gewisse Allgemeinerscheinungen, die zu einer Zeit auftreten, wo das Blut sicher noch nicht infectiös sei. Deshalb könne auch noch zur Zeit dieser Intoxication durch eine radicale Entfernung des Virus der Ausbruch der Allgemeininfection verhindert werden.

Spietschka (Brünn).

Futcher, Thomas, B. Syphilitic Fever, with a Report of Three Cases. (From the Service of Prof. Wm. Osler.) New-York Med. Journal LXXIII. 1065. Juni 22. 1901.

Futcher macht darauf aufmerksam, dass Syphilis manchen dunklen Fiebererscheinungen zu Grunde liegt, die erst weichen, wenn antisyphilitische Behandlung eingeleitet wird. Diejenigen Fälle sind besonders geeignet zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung zu geben, bei denen zur Zeit keine andern Symptome der Syphilis sichtbar sind, namentlich in späteren Stadien der Krankheit. Syphilitisches Fieber kann ausnahmsweise 3—4 Wochen vor dem Ausbruch der Secundärerscheinungen auftreten, am häufigsten erscheint es als sogen. Invasionsfieber unmittelbar vor oder gleichzeitig mit den secundären Hautsymptomen. Ausserdem kann Syphilis zu irgend einer Zeit der secundären oder tertiären Periode Fieber veranlassen und zwar selbst nach sehr langer Zeit, wie in dem

3. Fall 29 Jahre nach der Infection. Das Fieber tritt auf entweder in Form einer niedrigen Continua mit Temperaturen bis zu 38·5° C., oder in remittirendem Typus mit Morgenabfallen bis zur normalen Temperatur und abendlicher Exacerbation oder als entschiedene Intermittens. Die letztere Form gibt am meisten zu Verwechslungen Gelegenheit. Der 1. Fall betraf eine 34jährige Frau, die zuerst wegen eines Abscesses im Becken auf der gynäkologischen Klinik behandelt wurde. Nach Entleerung des Eiters trat die erwartete Entfieberung nicht ein, es folgten mit mehrtägigen Intermissionen Paroxysmen mit Schüttelfrösten und Temperaturen bis zu 41·8° C. Vier Wochen nach dem Beginn des Fiebers, 1 Woche nachdem Pat. fast fieberfrei aus dem Hospital entlassen worden war, ohne dass die genaueste Untersuchung zu einer Diagnose geführt hatte, stellte sie sich wieder vor mit einem typischen maculo-papulösen Syphilid. Bei dem 2. Fall, einem 39jährigen Manne, wurde nach vorhergegangenem mehrwöchentlichem Unwohlsein und Fieber die Temperatur 5 Wochen lang im Hospital genau controlirt und zeigte grösstentheils remittirenden, zuweilen intermittirenden Charakter mit Abendtemperaturen von 38·8 bis 39·5° Verschiedene Umstände liessen Typhus abdom. vermuthen, doch fehlten entscheidende Symptome. Endlich gab die Entdeckung einer periostitischen Verdickung der Sternalenden beider Claviculae Veranlassung, innerlich Jodkali 3mal täglich 1 Gramm anzuwenden, worauf die Temperatur innerhalb von 4 Tagen zur normalen sank, um nicht wieder anzusteigen. Die Zeit nach der Infection ist nicht angegeben. Im 3. Fall, bei einem 57jährigen Arzt, traten in bestimmten Pausen wiederkehrend, Anfälle von Frost und Fieber bis zu 40° C. auf, die ohne jeden Erfolg mit Chinin behandelt wurden. Pat. hatte vor 29 Jahren Syphilis acquirirt und wiederholt Recidive derselben gehabt, zuletzt wenige Wochen vor Ausbruch des Fiebers in Form rupiöser Geschwüre und Periostitis des Sternum und des Schultergelenks. Unter Gebrauch von Jodkalium verschwand das Fieber in kurzer Zeit. Unter Anführung ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur mahnt F. bei Fieberzuständen ohne nachweisbare Ursache die Möglichkeit des syphilitischen Fiebers immer im Auge zu haben. Am meisten kommen Verwechslungen vor mit Typhus abdom., Malaria, Tuberculose und Sepsis.

H. G. Klotz (New-York).

Levi, Leone. Su alcuni tentativi di inoculazione dei prodotti sifilitici negli animali. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. III. p. 296.

Levi theilt in Kürze mit, dass seine Versuche, die Syphilis auf Thiere, als Kaninchen, Affen, zu übertragen, vollständig negativ ausfielen. Er versuchte die Uebertragung durch Einführung syphilitischen Materials in Einschnitte der Haut, auf die Schleimhaut des Afters, ferner durch subcutane und endovenöse Einspritzung des Blutes virulent Syphilitischer.

Spietschka (Brünn).

La Mensa, Nicoló. L'immunità per la sifilide e la chemiotassi negli animali. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 519.

La Mensa benützte zu seinen Untersuchungen die Methode von Massart und Bordet, indem er ca. 0·3 Mm. dicke, 2 Ctm. lange, an einem Ende zugeschmolzene Glasröhrchen in Hauttaschen der Versuchsthiere — Hunde, Kaninchen, Ratten — einführte; diese waren mit Blut von Syphilitikern, die sich in den verschiedenen Perioden dieser Erkrankung befanden, oder mit dem Materiale von Krankheitsherden, namentlich Gummen angefüllt; auch wurden Controlversuche mit dem Blute von Gesunden angestellt. Der stärkste Zulauf von Leukocyten zeigte sich bei jenen Versuchen, bei denen Blut von recent Syphilitischen, zur Zeit der ersten Allgemeineruption verwendet wurde, viel geringer war er dagegen in jenen Fällen, bei denen das Blut von Syphilitikern in der Primärperiode oder der tertiären Periode verwendet worden war. Spietschka (Brünn).

La Mensa, Nicoló. Di alcune ricerche tendenti ad abolire negli animali la chemiotassi per il virus sifilitico e le sue tossine. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. pag. 636.

La Mensa erweiterte seine auf pag. 519 desselben Bandes veröffentlichten Versuche über das chemotaktische Verhalten der weissen Blutkörperchen der Versuchsthiere gegenüber dem syphilitischen Virus und seinen Toxinen, indem er die Versuchsthiere, Hunde und weisse Ratten, durch Hunger (Hunde), Hunger und Durst (Hunde), Kälte (weisse Ratten) und Strapazen (Ratten, stundenlanger Aufenthalt in einer rottirenden Trommel) in ihrer Widerstandskraft herabzusetzen suchte; doch zeigte es sich, dass auf diese Weise das chemotaktische Verhalten der Leukocyten nicht im geringsten beeinflusst wird, so dass auch die Widerstandskraft dieser Thiere sich auf diesem Wege nicht herabsetzen lässt.

Spietschka (Brünn).

Morgenstern. Ueber die Bedeutung und den praktischen Werth der Luesbehandlung in Curorten. Dermatol. Zeitschr. Bd. VIII. 1901.

Morgenstern empfiehlt die Bäderbehandlung und sieht ihren Werth in den, im Curorte gegebenen günstigen Vorbedingungen für eine strenge und bequeme Durchführung einer specifischen Cur, sowie in der Wirkung der den Stoffwechsel anregenden Bade- und Trinkcuren.

Fritz Porges (Prag).

Ledermann, R. Ueber Pflege und Lebensweise syphilitisch Inficirter. Zeitschrift für Krankenpflege. XXII. Jahrgang. 1900. pag. 391.

Die Ausführungen Ledermann's, die für den allgemeine Praxis betreibenden Arzt berechnet sind, gipfeln in der Forderung, die bestehenden Specialabtheilungen für Syphilitische in den Krankenhäusern zu vermehren, resp. Specialkliniken zu errichten; daneben verlangt L. für

die zahlreichen ambulant zu behandelnden Unbemittelten die Schaffung von „öffentlichen Sanatorien, die von specialistisch gebildeten Aerzten geleitet, über tüchtiges Wartepersonal verfügend und mit allen Hilfsmitteln für die Behandlung (insb. Badeeinrichtungen) versehen, Jedem, der es wünschte, Zahlungsfähigen für entsprechendes Entgelt, Unbemittelten umsonst, eine gründliche Behandlung verschaffen könnten."

Max Marcuse (Bern).

Bourges, H. Etudes des différentes mesures mises en pratique pour assurer la prophylaxie de la Syphilis. X. Congr. intern. d'hygiène Paris. Ann. d'hyg. publ. 1900. Nr. 4.

Bourges betont: Das beste Mittel zur Verhütung der Verbreitung der Syphilis wäre die obligatorische Anzeigepflicht der venerischen Krankheiten; ferner wäre von Nutzen die Anzeige der Infectionsquelle, die ärztliche Ueberwachung aller syphilitisch Kranken; doch seien alle Massnahmen praktisch schwer durchführbar. Die clandestine Prostitution sei am gefährlichsten etc.

J. Frédéric (Bern).

Campione, Silvio. Per la profilassi della sifilide e delle malattie veneree. Giornale internaz. delle scienze mediche. XXII. f. 2, pag. 64.

Campione spricht sich für ein geregeltes Bordellwesen mit obligatorischer Männeruntersuchung aus, um die Ausbreitung der Syphilis und der venerischen Erkrankungen zu verhüten.

Spietschka (Brünn).

Zambacco-Pacha. Sur quelques lésions pathologiques au temps des Pharaons. Acad. de méd. Revue de chir. 1900. vol. XXII.

Nach Zambacco-Pascha's Ansicht zeigen die in alten egyptischen Nekropolen gefundenen Ossamente deutliche Zeichen von Lues, weswegen die Syphilis ein viel höheres Alter habe, als gewöhnlich angenommen wird. Dieser Ansicht tritt Fournier unter Verweis auf die Schwierigkeit, aus solchen Knochenveränderungen Lues zu diagnosticiren, entschieden entgegen. Nach Fournier stammt die Lues aus dem 15. Jahrhundert n. Ch.

J. Frédéric (Bern).

Reber, B. Beitrag zur Geschichte der Syphilis. Correspondenzbl. für Schweizer Aerste. 1900. Nr. 16.

Im „Pestbuch", das sich im Staatsarchiv zu Luzern befindet und den Stadtschreiber Remvart Cysat, einen aus dem Apothekerstand hervorgegangenen Gelehrten zum Verfasser hat, findet sich aus dem Jahre 1591 eine äusserst strenge Vorschrift betreffend das Verhalten der von Syphilis oder, wie es hier heisst, „Franzosenkrankheit" befallenen Personen. Die „Schärer und Bader" sollen sich fleissig nach Kranken umsehen, diese zu einer Cur bei einem „geschickten Meister und Artzet" veranlassen und die Ihrigen über die Gefahr orientiren. Patienten, die eine Behandlung verweigern, oder die wissentlich ihre Erkrankung verheimlichen, sollen von der Regierung bestraft werden. Die behandelten Kranken sollen noch 3 Monate nach Ablauf der Cur und nach der

Genesung sich nach den Vorschriften der Aerzte pflegen und schonen, die Gesellschaft anderer, gesunder Menschen meiden, ebenso kein „Wirtzhus" oder „Trinckstube" besuchen, nicht mit Gesunden essen und trinken und auch ihre Kleider, ihr Ess- und Trinkgeschirr abgesondert halten. Jedem Kranken soll zur Controle ein Schein mit Angabe der Beendigung der Cur übergeben werden. Zuwiderhandelnde Kranke, die andere Leute gefährden oder inficiren, werden mit Geldbussen bestraft oder, sofern sie mittellos sind, des Landes verwiesen. Zum Schluss werden noch die Aerzte zu Strenge, Fleiss und Reinlichkeit aufgefordert.

E. Hedinger (Bern).

Spagolla, Aless. Un caso di reinfezione sifilitica. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 377.

Spagolla berichtet nach kurzen aber reichlichen literarischen Angaben über einen Fall eigener Beobachtung syphilitischer Reinfection bei einem 24jährigen Manne; derselbe hatte im Jahre 1893 eine Syphilis durchgemacht, die als solche von Prof. Majocchi diagnosticirt worden war und typische Allgemeinerscheinungen darbot. Im März 1899 zeigte er sich wieder an der Klinik mit einem Primaraffecte und maculo-papulösen Exanthem. Spietschka (Brünn).

Schamberg, Jay F. Refractory Syphilis, With Report of a case Utterly Resistent to Specific Treatment. The Americ. Journ. of the Med. Scieuces, Band CXXI. Nr. 2. 1901.

Schamberg beschreibt einen Fall von ausgesprochener Syphilis, welcher 13 Jahre lang bestand, fortwährend gründlich mit Quecksilber und Jodpräparaten behandelt wurde, zeitweilig sogar bis zum anfangenden Mercurialismus, und bei welchem sich trotzdem immerwährend frische Anfälle an verschiedenen Körperstellen zeigten. Vor kurzem kam Patientin, eine anscheinend robuste Frau, zum 9. Mal in das Spital, mit einem schweren Syphilid des Gesichts.

Louis Heitzmann (New-York).

Lochte. Untersuchungen über Syphilis maligna und Syphilis gravis. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXXII. 1901.

Syphilis maligna ist nach Lochte charakterisirt durch das frühzeitige Auftreten zahlreicher Ulcerationen über den ganzen Körper, Abnahme der Körperkräfte, eventuell Fieber und Wirkungslosigkeit der Hg-Therapie. Alle übrigen Fälle schwerer Syphilis, die durch Localisation in lebenswichtigen Organen, durch Complication mit anderen krankhaften Zuständen oder in Erscheinungsform und Verlauf sich der S. maligna nähern, bezeichnet er mit Neisser als S. gravis. An der Abtheilung von Engel-Reimers in Hamburg konnte er innerhalb 5 Jahren unter 3270 luetischen Männern 17 = 0·52% mit Lues maligna finden; bei Weibern nur einen einzigen Fall. In 2 Fällen liess schon der Primäraffect einen schweren Verlauf erwarten. Die ersten Allgemeinerscheinungen traten zum Theil früh auf. (Das erste Exanthem braucht nicht schon Malignität zu zeigen.) In der Mehrzahl der Fälle war die Bösartigkeit am

Ende des ersten Halbjahres schon deutlich ausgesprochen. Die Hautgeschwüre entwickeln sich immer aus Papeln.

Die Ursache dieses schweren Verlaufes der Lues kann eine verschiedene sein und bespricht Verf. in den folgenden Abschnitten diese Frage. Eine häufige Ursache ist chronischer Alkoholismus: Der Schanker zeigt Neigung zum Zerfall, die häufig pustulösen Exantheme sind sehr ausgebreitet, bei Disposition der Haut zu Blutungen und Recidiven. Die Leber erkrankt am häufigsten, entweder für sich allein oder als Theilerscheinung weiterer syphilitischer Manifestationen. Nierensyphilis ist bei Alkoholikern selten, ihr Centralnervensystem wird durch Syphilis sehr gefährdet. Was den Zusammenhang zwischen Lues und Tuberculose betrifft, so ist die Gefahr der letzteren in der Frühperiode der Syphilis für die Kranken eine viel grössere als die der Syphilis. Gesellt sich die Tuberculose zu einer späteren Phase der Syphilis, so zeigt die letztere deshalb keine schweren Formen. Sobald Phthisiker andauernd fiebern, finden sich in der Regel keine Symptome der Syphilis; nur in ausnahmsweise schweren und seltenen Fällen dauern die syphilitischen Eruptionen bis zum Ende fort. Die Scrophulose bedingt bei gleichzeitiger Syphilis keinen besonders schweren Verlauf der letzteren.

Malaria kann den Verlauf einer gleichzeitigen Syphilis verschlimmern; es können jedoch auch noch andere Momente hier mitspielen, so die sich oft bei Reisenden einstellende Tropenanämie, mangelhafte Pflege und Behandlung, endlich die Uebertragung der Syphilis von einer anderen Rasse. Nach Lochte's Zusammenstellungen waren die asiatischen Infectionen die schwersten.

Die Syphilis des Greisenalters lässt einen schweren, prognostisch ungünstigen Verlauf erkennen.

Lochte konnte auch äusserst schwere Formen von Syphilis bei Graviden beobachten, neben Fällen, bei welchen fortwährende Recidiven einen bösartigen Verlauf der Erkrankung documentirten.

Neben diesen erwähnten, den Verlauf der Syphilis ungünstig beeinflussenden Momenten kommen ferner noch alle jene äusseren Einflüsse in Betracht, durch welche die Kranken überhaupt in ihren Ernährungsverhältnissen geschädigt werden, ferner Fehlen angemessener Behandlung.

Keine der erwähnten Schädlichkeiten hat aber regelmässig Syphilis maligna oder gravis zur Folge; ferner lässt sich auch bei vielen Fällen bösartigen Verlaufes kein Grund hiefür nachweisen: der Verlauf der Syphilis hängt eben in erster Linie, abgesehen von den erwähnten disponirenden Momenten, ab von der Empfänglichkeit des Individuums gegenüber dem Virus.

Den Schluss der eingehenden Arbeit bilden die in extenso mitgetheilten Krankengeschichten der von Lochte beobachteten Fälle maligner Syphilis. Ludwig Waelsch (Prag).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Hermann, Josef. Neue Lehre über das Wesen und die Heilbarkeit der Syphilis. Mit dem Bildniss des Verfassers. 8°, pag. 100. Otto & Co. Leipzig, 1901.

Seit nahezu einem halben Jahrhundert hat der Verfasser seine „Neue Lehre" schon recht oft vorgetragen. Anfangs erregte sie unter den mit der älteren Literatur weniger vertrauten Aerzten ein sehr bedeutendes Aufsehen, und veranlasste neben wenigen nur bezüglich des Antimercurialismus zustimmenden Broschüren eine wahre Sturmfluth von Gegenschriften.

Darauf kamen eine lange Reihe von Jahren mit erquickender Ruhe; zwar nicht für den Verfasser, denn dieser trat fort und fort mit immer noch mehr gesteigertem Feuereifer für seine „Neue Lehre" auf; aber die Vertreter der Wissenschaft bekümmerten sich weiter nicht viel mehr um die sattsam bekannten und immer wieder nachdrücklich und tausendfältig hervorgehobenen „klinischen Beobachtungen und Erfahrungen" von Josef Hermann.

Da mag denn auch ihm endlich der Geduldfaden gerissen sein, denn seit einem Decennium wendet sich der Verfasser in einer Reihe von kleinen Schriften nur mehr dem „Volke" zu. Auch das vorliegende jüngste Opusculum (wäre es doch, wie versprochen wird, das „letzte") ist „an das deutsche Volk" gerichtet. Vermuthlich wird wieder dafür gesorgt werden, dass dieses Werkchen, ebenso wie ein früheres, „in fast alle Culturspracben übersetzt" wird; denn die Wirkung würde bei einer einzelnen Nation denn doch nicht gross genug sein.

Die Grundlagen der „Neuen Lehre" sind, wie schon angedeutet, die bekannten alten geblieben:

Die primären Formen der Syphilis sind Schanker und Tripper. Die Folgeformen des ersteren sind: Bubo, das maculöse, papulöse und squamöse Hautsyphilid und das Condylom; die des letzteren: die syphilitische Hodenentzündung, die Bartholinitis, Bubo, Hautsyphilid, Condylom, syphilitischer Harnblasenkatarrh und Harnröhrenstrictur.

Unmittelbare und mittelbare Uebertragung des syphilitischen Secretes einer Primitivform kann vielerlei andere Erscheinungen erzeugen, so auch die

syphilitische Augenentzündung, die sich bis zur Iritis steigern kann; doch sind diese Erscheinungen immer nur als topische Erkrankungen aufzufassen. Auch die Syphilide, welche „höchst wahrscheinlich Producte des durch das Hautlymphgefässsystem an die Hautoberfläche fortgeführten Ansteckungsstoffes sind, haben örtliche Natur und Wesenheit".

Alle übrigen Erscheinungen, welche die Schule in den Zusammenhang mit der Syphilis bringt, sind die Folgen der Quecksilbertherapie, sind Hydrargyrose oder gehören irgend einer anderen, immer erst zu ermittelnden Dyscrasie an. Auch „eine Vererbung ist bei dem örtlichen Charakter der Krankheit (Syphilis) vollkommen ausgeschlossen". Dagegen „ist die Vererbung der Hydrargyrose eine entschiedene Thatsache; quecksilbervergiftete Eltern erzeugen scrophulöse Kinder".

Selbstverständlich stützt sich der Verfasser auch da wieder fortwährend auf seine nunmehr 50jährigen Erfahrungen und „klinischen Beobachtungen", und bringt auch da stets „die Irrthümer und Täuschungen der Schule" mit mehr oder weniger Verbitterung zum Ausdruck.

Wenn der Verfasser nach 50jährigem, ununterbrochenem Streiten heute mit seinen Anschauungen auf der Welt allein steht, so sollte er darüber nicht mit der „Schule", welche seine „Neue Lehre" denn doch genügend geprüft, aber nicht anerkannt hat — sondern mit sich selbst hadern. Die österreichische Regierung hat dem Verfasser dreissig Jahre hindurch eine ziemlich grosse Abtheilung für Syphilitische in einem für jene Zeit sehr günstig situirten Wiener Krankenhause anvertraut. Hier konnten — wenn schon die todten Buchstaben in den zahlreichen Schriften an den alten, verstockten Schulen der ganzen Welt abprallten — den jungen, untergebenen Aerzten die lebendigen „Thatsachen" vor die Sinne geführt und für alle Zeit eingeprägt werden. Von hier aus konnten überzeugte Apostel die „Neue Lehre" in alle Länder tragen und zu fortwährender Geltung bringen.

Die Geschichte wird Josef Hermann's „Neue Lehre" als Curiosum denen der vorausgegangenen Syphilisleugner beizählen, und damit ihre Aufgabe erfüllt haben. J. K. Proksch (Wien).

Thimm, Paul. Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zweite Auflage. Georg Thieme, Leipzig 1901.

Auf dem dermatologischen Büchermarkt herrscht wahrlich kein Mangel an vortrefflichen Lehr- und Handbüchern oder therapeutischen Compendien. Es ist daher auch das vorliegende Thimm'sche Compendium nicht berufen, irgend einem Bedürfnisse abzuhelfen, und trotzdem kann es — und zwar mehr den ärztlichen Leserkreisen, als den Studirenden — mit gutem Gewissen empfohlen werden. Das Buch bringt zwar nichts Neues, dafür aber, — und das ist sein Vortheil vor einer grossen Zahl anderer Werke dieser Art, — das Alte wie das Neueste auf dem Gebiete der dermatologischen Therapie in gewissenhafter und recht

übersichtlicher Zusammenstellung. Diese betrifft zuerst sämmtliche, derzeit gebräuchlichen Mittel und Heilmethoden, sowie in zweiter Linie eine kurze und doch erschöpfende Therapieangabe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten, wobei wiederum im Sinne eines therapeutischen Nachschlagebuches die alphabetische Reihenfolge der Krankheiten eingehalten ist. Einen besonderen Werth erhält das Buch durch die Berücksichtigung der in den meisten Lehrbüchern stiefmütterlich behandelten Hydro- und Balneotherapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, sowie in einer kurzen Balneographie, in welcher in alphabetischer Zusammenstellung sämmtliche Badeorte (unter gleichzeitiger Angabe ihrer Indicationen) angegeben sind, deren Kenntniss dem dermatologischen Facharzte von Werth sein könnte. Fügt man hinzu, dass ein aus 372, zumeist von ersten Autoritäten angegebenen Recepten bestehendes Receptverzeichniss den Abschluss des Buches bildet, so wird wohl Mancher das vorliegende Compendium als brauchbares Nachschlagebuch willkommen heissen.

Robert Herz (Prag).

Grünfeld, A. Die Lepra im Dongebiete. August Hirschwald, Berlin 1901.

Der durch seine Forschungen über den Aussatz in Russland, speciell unter den Don'schen Kosaken, bekannte Verfasser hat es im vorliegenden, von dem Verlag mit grosser Sorgfalt ausgestatteten Atlas unternommen, die von ihm beobachteten Fälle im Bilde dem Leser vorzuführen. Die nach gelungenen Photographien ausgezeichnet ausgeführten Reproductionen zeigen die verschiedenen Stadien und Formen der Lepra, vom unscheinbaren Beginn bis zu den scheusslichsten destruirenden und mutilirenden Formen, in ungemein grosser Reichhaltigkeit, besser als langathmige Krankengeschichten. Jeder Abbildung sind kurze orientirende Notizen beigegeben, welche manches Interessante enthalten. So erfahren wir z. B., dass eine Frau, welche seit 8 Jahren an Aussatz litt, durch diese Zeit ihrem Beruf als Hebamme nachging, so werden weiters ganze leprakranke Familien uns in Wort und Bild vorgeführt. Die erkrankten Männer sind zumeist Fischer, die Weiber zumeist in der Wirthschaft thätig; die Krankheit fordert in jedem Lebensalter ihre Opfer.

Grünfeld hat sich durch seinen Atlas ein grosses Verdienst um die Verbreitung von Kenntnissen über die Lepra erworben, und müssen ihm ganz besonders diejenigen dankbar sein, welche die Krankheit nicht an Kranken, sondern nur an guten Abbildungen — und das sind die Grünfeld's — studiren können.

Ludwig Waelsch (Prag).

Joseph Max. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. II. Theil: Geschlechtskrankheiten. 3. Auflage. G. Thieme, Leipzig 1901.

Der dermatologische Büchermarkt ist in den letzten Jahren von einer grossen Zahl von Lehr- und Handbüchern, Encyklopädien, Therapien u. s. w. überschwemmt worden, und noch ist das Ende dieser Fluth nicht abzusehen. Es wirkt augenscheinlich auch hier der Erfolg Anderer ermunternd. Zu diesen lezteren, welche sich durch ein gutes Buch Anhänger und Freunde erworben haben, gehört Joseph mit seinem Werke, das seit 1894 nun die 3. Auflage erlebt. In dieser treten die bekannten Vorzüge des Verfassers, klare knappe Diction, lebendige anziehende Darstellung unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse wiederum hervor, so dass auch diese neue verbesserte und vermehrte Auflage auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Ludwig Waelsch (Prag).

Gläser, J. A. Ueber die angebliche syphilitische Aetiologie der Tabes dorsalis. Ein Fall von Tabes mit ungewöhnlichem Verlauf. Hamburg, W. Mauke Söhne. 1901.

In sehr weitschweifiger und mitunter recht gehässiger Weise polemisirt der Verfasser gegen die Erb-Fournier'sche Lehre. Er hat aus den Hamburger Krankenanstalten 410 Tabesfälle zusammengestellt, von welchen 24% sicher syphilitisch waren. Nimmt er alle überhaupt venerische Inficirten und solche, bei denen keine sicheren Daten zu erheben waren, hinzu, so erhält er auch erst 50%. Merkwürdig ist, dass in seinem Material das Verhältniss zwischen tabetischen Männern und Frauen sich auf $4^1/_2 : 1$ stellt, gegen 10—15 : 1 in der Erb'schen Statistik. Im Anhang theilt Gl. einen dadurch ungewöhnlichen Fall von Tabes mit, dass das erste Symptom, welches den Patienten ins Krankenhaus führte, Decubitusgeschwüre an beiden Trochanteren waren. Friedel Pick (Prag).

Schlesinger (Wien). Die Syringomyelie. Zweite vollständig umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Mit 88 Abbildungen im Texte. Leipzig und Wien, F. Deuticke. 1902.

Es ist schon immer ein Zeichen besonderer Anerkennung, wenn ein so specialistisches Buch, wie das vorliegende, in zweiter Auflage erscheint. Diese ist in dem vorliegenden Falle eigentlich einer vollständigen Neubearbeitung gleichzusetzen und der Umfang des Buches auf das Doppelte vergrössert. Mehr als 30 Seiten sind den Störungen der Haut gewidmet, wobei eine eingehende Bearbeitung der Lehre von den Störungen der Schweisssecretion, die ja dem Verfasser auch sonst werthvolle Beiträge verdankt, neu hinzugekommen ist. Bei der Bedeutung, welche der Syringomyelie, wegen ihrer vielfachen Beziehungen zu verschiedenen Hautkrankheiten (Sclerodermie, Morvan'sche Krankheit etc.) zukommt, wird die glänzend ausgestattete Monographie wohl auch in dermatologischen Kreisen dankbare Aufnahme finden.

Friedel Pick (Prag).

Proksch, J. K. (Wien). Die Nothwendigkeit des Geschichtsstudiums in der Medicin. Ein Mahnruf. Bonn a. Rh. Hanstein. 1901.

An der Hand einer Reihe von vortrefflich gewählten Beispielen aus der Geschichte der venerischen Krankheiten tritt der auf diesem Gebiete so besonders competente Autor in seiner bekannten temperamentvollen Weise für eine stärkere Betreibung des Geschichtsstudiums, sowohl bei den Studirenden als namentlich bei den wissenschaftlich Arbeitenden ein.

Friedel Pick (Prag).

Der Redaction zugesandte Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Grünfeld, A. Die Lepra im Dongebiete. (Atlas.) Mit einer Einleitung von Prof. Dr. O. Lassar. Preis M. 28.—. A. Hirschwald. Berlin 1901.

Pergens, E. Pemphigus des Auges. Karger. Berlin 1901.

Blass. Impfung und ihre Technik. Naumann. Leipzig 1901.

Bloch, J. Der Ursprung der Syphilis. Eine medicinische und culturgeschichtliche Untersuchung. I. Abtheilung. XIV u. 313 pag. Preis M. 6.—. Gustav Fischer. Jena 1901.

Gläser. Aetiologie der Tabes. Mauke. Hamburg 1901.

Cedercreutz, A. Recherches sur un Coccus polymorphe. Hôte habituel et parasite de la peau humaine. G. Steinheil. Paris 1901.

Rohleder. Die Prophylaxe der functionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates. III. Supplement zu Nobiling-Jankau: Handbuch der Prophylaxe. Seitz u. Schauer. München 1901.

Herrmann, J. Neue Lehre über das Wesen und die Behandlung der Syphilis. Mit einem Bildnis des Verfassers. 100 p. Preis M. 1.60. Otto & Comp. Leipzig 1901.

Ellis, Havelock. Geschlechtstrieb und Schamgefühl. Autorisirte Uebersetzung von Julia E. Kötscher unter Redaction von Dr. med. Max Kötscher. 2. unveränd. Auflage. XIV u. 364 p. Preis brosch. M. 5.—. Stuber's Verlag. Würzburg 1901.

Sabouraud, R. Les Maladies Séborrhéiques. Séborrhée, Acnés, Calvitie. Avec 91 figures en noir et en couleurs. 348 p. Masson. Paris 1902.

Thimm, P. Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zweite vermehrte Auflage. VIII u. 457 p. G. Thieme. Leipzig 1901

Neuburger. Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der acuten Infectionskrankheiten. 68 p. Preis M. 1.60. F. Enke. Stuttgart 1901.

„Die Krankenpflege." I. Jahrgang, 1. Heft. Herausgeber: Prof. Dr. M. Mendelsohn. G. Reimer. Berlin 1901.

Schlesinger, H. Die Syringomyelie. Zweite vollst. umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Mit 88 Abbildungen. XII. u. 612 p. Preis M. 17.—. Fr. Deuticke. Wien 1902.

Hallopeau, H. u. **Leredde,** L. E. Traité pratique de Dermatologie. 24 Planches en couleures et 15 figures dans le text. pag. VII et 992. Paris. J. B. Baillière et Fils. 1900.

Jessner, S. Compendium der Hautkrankheiten, einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. Für Studirende und Aerzte. Zweite vollständig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. pag. XV und 318. Würzburg. A. Hubers Verlag (C. Kabitzsch). 1900.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Comp., Elberfeld. Pharmaceutische Producte der — Selbstverlag der Fabriken.

Eine Broschüre, welche, zumal an der Hand des am Schlusse angefügten Indicationsregisters, ermöglicht eine rasche Orientirung über die in diesen Fabriken hergestellten pharmaceutischen Präparate von bekanntlich grosser praktisch-therapeutischer Bedeutung sowie der betreffenden Literatur zu gewinnen.

The Johns Hopkins Hospital Reports. Vol. VIII. Nr. 3—9. Baltimore. 1900.

Enthält XVII die Pathologie, Bakteriologie sowie die Therapie des Typhus betreffende Abhandlungen. In demselben Bande befindet sich in Nr. 1—2 A critical and historical study on the rôle of insects, Arachnids and Myriapods, as carriers in the spread of bacterial and parasitic diseases of man and animals. By George H. F. Nuttall.

Posner, Prof. Dr. C. Diagnostik der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. Dritte Auflage. Mit 54 Abbildungen und einem symptomatischen Anhang. August Hirschwald. Berlin 1902.

Varia.

Personalien: Herr Privatdocent Dr. Richard Barlow in München ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. Herr Dr. Karl Adrian hat sich als Privatdocent für Dermatologie in Strassburg i. E. habilitirt.

Originalabhandlungen.

Ueber Versuche, Syphilis auf Schweine zu übertragen.

Von

A. Neisser, Breslau.

(Hiezu Taf. X u. XI.)

Auf dem VII. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Breslau habe ich zwei Moulagen demonstrirt, welche auf den beigegebenen Taf. X u. XI reproducirt worden sind. Die beiden Moulagen stellen eine Hautaffection dar, welche bei einem Schwein, welches mit Syphilis geimpft worden war, aufgetreten ist. Nachstehend berichte ich genauer über die vorgenommenen Versuche. Bei denselben, sowie bei der mikroskopischen Untersuchung haben mich meine Assistenten, die Herren **Scholtz** und **Herrmann,** in ausgiebigster Weise unterstützt. Ich benütze diese Gelegenheit, um ihnen meinen besten Dank dafür auszusprechen.

Syphilis-Impfungen an Schweinen sind in diesem Archiv bereits von Adrian im XLVII. Bande, pag. 163 und von Hügel und Holzhauser im LI. Bande, pag. 225 (aus der Strassburger Hautklinik) publicirt worden.

Adrian, in dessen Arbeit sich auch die Besprechung aller früheren Syphilisübertragungsversuche auf Thiere befindet, beschreibt Efflorescenzen, die „von der Macula zur Papula einen bestimmten Entwicklungsgang und in ihren weiteren Stadien diejenigen Modificationen aufwiesen, die wir nur beim syphilitischen Exanthem zu sehen gewohnt sind: Zerfall des Centrums mit scharf umschriebenen derben Infiltrationen und all-

mäliges Zurückgehen all' dieser Papeln ohne Hinterlassung von Narben oder Pigment nach längerem oder kürzerem Bestehen. Dabei scheint mir auch die in der Nähe der feuchteren Stellen, Beugeflächen der grossen Gelenke etc. zunehmende Intensität der den Efflorescenzen zu Grunde liegenden Infiltration, allerdings ohne Umwandlung in eine eigentlich condylomatöse Form der Papeln, bemerkenswerth. Auch das schubweise Auftreten dieser Efflorescenzen scheint mir ein bemerkenswerthes Factum zu sein." Kurz: der ganze Verlauf des Exanthems, sowie die histologischen Befunde, welche nach Adrian eine gewisse Aehnlichkeit mit den bei Menschen beobachteten Syphiliden besitzen, bringen Adrian zu dem Schluss, dass seine Versuche zwar nicht die Uebertragungsmöglichkeit auf Schweine beweisen, dass sie aber doch einen nützlichen Beitrag zur Lösung dieser Frage bilden.

Hügel und Holzhauser gehen bereits einen Schritt weiter. Sie beschreiben an ihren Schweinen Flecken, welche ganz das Aussehen eines gross-maculopapulösen Syphilids haben. Prof. Wolff stimmt dieser Diagnose bei. Auch diese Autoren beschreiben histologische Befunde: Infiltration der Papillarschicht, stärkere Infiltration in der Cutis und zwar besonders um die Lymphbahnen und Gefässe und Haarfollikel, welche sie glauben machen: dass das Syphilisgift auf Warmblüter und zwar zunächst auf das Schwein übertragbar ist.

Adrian hatte seinen Impfversuch derartig gemacht, dass er mit dem abgekratzten Sclerosensafte beiderseitig neben den Brustwarzen zwei Thiere gründlich inoculirte. An den geimpften Stellen trat nachträglich eine leicht entzündliche Verdickung ein ohne nachfolgende Drüsenschwellung. Hügel-Holzhauser injicirten subcutan Blut eines Secundär-Syphilitischen. Einnähung einer Sclerose bei einem anderen Thier blieb resultatlos.

Unsere Versuchsreihe umfasst 18 Schweine, über die ich in Folgendem kurz berichte:

Schwein I (weibl.), ca. 6 Wochen alt, erhält am 17./II. und am 21./III. 1900 je 25 Ccm. ganz frisches flüssiges Blut eines Patienten mit forider secundärer Lues.

Stets gesund ohne Drüsen und Exanthem.

8./VIII. 1900 sieben gesunde lebende Junge (belegt von Thier 8).

14./IX. 1900 plötzlich ein in zwei Tagen eintrocknender und schnell verheilender grossblasiger Ausschlag auf dem Rücken. Sieht genau wie eine Verbrennung aus. Ursache durchaus unbekannt. Sonst munter und keinerlei Nachschub des Ausschlages.

Im October nochmals belegt und nochmals mit 30 Ccm. Luesblut behandelt. **Bleibt stets gesund und ohne Erscheinungen**; wirft später gesunde Junge, welche stets munter sind und gut gedeihen.

Schwein 2, ca. 4 Wochen alt, erhält 20 Ccm. Blut von einem noch unbehandelten Kranken mit florider secundärer Lues; gleichzeitig, vorher und nachher 2 Wochen lang mit Phloridzin behandelt und durch den Diabetes sehr geschwächt. **Kein Erfolg.**

Schwein 3, ca. 4 Wochen alt, erhält 20 Ccm. Blut von einem unbehandelten Patienten mit frischem Exanthem; vorher und nachher 2 Wochen lang mit Alkohol behandelt und erheblich geschwächt. **Kein Erfolg.**

Schwein 4 (Schwester von Schwein 13), ca. 3 Wochen alt, erhält 20 Ccm. Blut von einem unbehandelten Luetiker mit Primäraffect und beginnendem maculösen Exanthem. **Kein Erfolg.**

Schwein 5, 6 Wochen alt, erhält 15 Ccm. Blut von einem unbehandelten Luetiker mit Secundärerscheinungen (mikropapulöses Exanthem). **Kein Erfolg.**

Schwein 6, 7 Wochen alt, erhält 10 Ccm. Blut von einem unbehandelten Luetiker mit Primäraffect und maculösem Exanthem. **Kein Erfolg.**

Schwein 7, 7 Wochen alt, erhält 20 Ccm. Blut von einem unbehandelten Luetiker mit Primäraffect und secundären Erscheinungen. **Kein Erfolg.**

Schwein 8 (männlich), ca. 6 Wochen alt, erhält am 28./II. 1900 frischen, zerkleinerten Primäraffect von einem unbehandelten Patienten subcutan und intracutan eingenäht. Wunde per primam geheilt. Eber stets gesund und ohne Erscheinungen.

Schwein 9, ca. 6 Wochen alt, erhält eine Papel vom Penis eines unbehandelten Patienten mit secundärer Lues intra- und subcutan eingenäht. **Kein Erfolg.**

Schwein 10 (Bruder von Schwein 13), 3 Wochen alt, erhält Secret vom Primäraffect eines unbehandelten Luetikers in die Haut eingerieben. **Kein Erfolg.**

Schwein 11. Wird mit Primäraffect von einem unbehandelten Luetiker in Vagina und Brustwarze intra- und subcutan inficirt. **Kein Erfolg.**

Schwein 12 wird mit Secret von frischem Primäraffect in die Haut eingerieben. Ein Monat später erhält es 35 Ccm. Blut von einem unbehandelten Patienten mit florider secundärer Lues subcutan injicirt. Wieder nach einem Monat nochmals 15 Ccm. Blut eines unbehandelten Patienten mit secundärer Lues subcutan und 5 Ccm. intravenös. Vier Monate nach der ersten Impfung 11 gesunde Junge geboren. **Kein Erfolg.**

Schwein 13 (weiblich). Stammt vom Thier 1 und 8 ab. Gesund. Erhält vier Wochen alt am 29./VIII. 1900 eine frische nässende Papel vom Präputium eines unbehandelten Patienten mit Lues maligna in die Vagina eingenäht. Bis 20./IX. völlig gesund, ohne Drüsen etc. Inoculationsstelle ohne irgendwie typische Verhärtung per primam geheilt.

4./X. Am ganzen Rumpf Exanthem, hauptsächlich papulöse, aber auch schon circinäre Efflorescenzen.

Die Papeln verwandeln sich stets in Kreise und heilen dann allmälig ab, ohne wesentliche Spuren (hie und da leichte Pigmentation) zu hinterlassen.

Bis Mitte des Monats ständig kleine Nachschübe; Ende October Exanthem so gut wie völlig abgeheilt. (Taf. X am 10./X. 00.) Maul stets frei.

30./X. 1900. Acuter neuer Schub, mehr oberflächlich, impetiginös, schneller sich zu Ringen und Guirlanden umwandelnd und rascher abheilend (Taf. XI). Maul frei, keine Drüsen, keine erhöhte Temperatur, munter.

10./XI. 1900. Exanthem völlig abgeheilt. Thier ist seit Ende October in der Ernährurg gegen die Schwesterschweine erheblich zurückgeblieben.

In der Folgezeit Thier stets munter, ohne weitere Erscheinungen, nur kleiner als die Geschwisterschweine. Im Februar 1901 auch dieser Grössenunterschied ausgeglichen.

Die fünf Geschwisterschweine sind stets gesund und ohne alle Erscheinungen gewesen.

Schweine 14, 15 und 16 werden an verschiedenen Stellen mit Secret und Gewebsstücken der Efflorescenzen von Schwein 13 geimpft, aber **ohne allen Erfolg.**

Schwein 17. Junges Thier erhält im Laufe von 4 Wochen **350 Ccm. normalen** menschlichen Serums und wird Ende März mit einem frisch excidirten Primäraffect geimpft. Ist Anfang August noch absolut gesund.

Schwein 18 erhält **350 Ccm. Serum,** welches aus dem Blute eines unbehandelten **syphilitischen** Patienten gewonnen war und wird Ende März mit einem frisch excidirten Primäraffect geimpft. Ist Anfang August noch absolut gesund.

Ueberblicken wir diese ganze Serie von Versuchen, so sehen wir, dass nach der Art der Versuchsanordnung drei Gruppen bestehen:

I. Injectionen von Blut, welches unbehandelten Syphiliskranken im frischen secundären Stadium entnommen worden war (die Schweine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

II. Subcutane Impfungen mit Gewebe von Syphilis-Patienten (die Schweine 8, 9, 11, 12, 13). — Eine besondere Stellung nimmt das Thier 13 ein.

III. Verreibung von Primäraffect-Secret in die Haut (Schwein 10).

IV. Vorbehandelnde Injectionen mit Serum von Gesunden und unbehandelten Syphilitikern und nachträgliche Impfungen (Schweine 17 und 18).

Wir finden, dass nur bei einem einzigen Thier ein allerdings sehr bemerkenswerther Befund zu verzeichnen gewesen ist, und zwar sprechen **für** die syphilitische Natur desselben folgende Punkte:

1. Das vorhandene Exanthem erinnert in der That an ein papulöses bezw. an ein circinär-papulöses und impetiginös werdendes Syphilid, sowohl in seiner Entwicklung mit isolirten Papeln, wie im Fortschreiten der Einzel-Efflorescenzen zu annulären Formen.

2. Der Befund erscheint um bemerkenswerther, als er einigermassen mit dem von Hügel-Holzhauser constatirten übereinstimmt und

3. Nach der Aussage der hiesigen Thierärzte eine sonst bei Schweinen nicht bekannte Ausschlagsform darbietet.

4. Auch konnte irgend eine andere Ursache des Exanthems nicht nachgewiesen werden. Weder in den Haaren, noch in den Schuppen fanden sich, trotz Anwendung von Cultur- und Färbungs-Verfahren, Mycelpilze. Gegen die Auffassung einer Dermatomycose spricht ferner die Thatsache, dass, obgleich das kranke Thier mit vielen anderen Schweinen in directester Berührung in einem ziemlich engen Stall lebte, keine Uebertragung auf andere Thiere zu Stande kam. Auch sonst liessen sich bei der histologischen Untersuchung keine andere Mikroorganismen als Ursache der zweifellos parasitären Affection nachweisen.

Gegen die syphilitische Natur des Leidens spricht

1. Dass das in ganz ähnlicher Weise behandelte Thier 10, welches ein Bruder des erkrankten Thieres 13 ist, frei von irgend welchen verdächtigen Erscheinungen blieb.

Auch Thier 4, eine Schwester des Thieres 13, blieb gesund; freilich war es nicht mit syphilitischem Gewebe, sondern mit syphilitischem Blut inficirt worden. Beide Thiere, 4 und 10, verhielten sich ebenso, wie die fünf Geschwisterthiere des Schweines 13, welche nicht inoculirt wurden.

Kurz, bei acht Thieren ein und desselben Wurfes wurden drei mit Syphilis zu inoculiren versucht, aber nur eins davon erkrankte, zwei blieben trotz Inoculation ebenso gesund, wie die nicht inoculirten.

Diese letzte Thatsache schliesst auch die Vermuthung aus, dass der positive Inoculationserfolg beim Thier 13 bedingt gewesen sei durch eine hereditär erworbene Disposition.

Thier 13 ist die Tochter der Thiere 1 und 8 und man könnte denken, dass irgend welche in Vater und Mutter erzeugte specifisch-toxische Stoffe die Nachkommen empfänglich gemacht hätten für das specifische Syphilisgift. Leider sprechen die Erfahrungen bei den Thieren 4 und 10 gegen diese Hypothese.

2. Die Thatsache, dass Ueberimpfungen vom erkrankten Thier 13 auf andere Schweine resultatlos blieben.

3. Auch der histologische Befund scheint mir eher gegen die syphilitische Natur des erzeugten Exanthems zu sprechen, als für dieselbe.

Ueber den **histologischen** Befund berichtet **Scholtz** folgendermassen:

„Im Anfangsstadium des Exanthems — frische kleinerbsengrosse Efflorescenz — handelt es sich um eine Wucherung und Verdickung des Rete malpighi, anscheinende Verlängerung der Papillen und geringer Infiltration im Papillarkörper und strangförmigen Herden längs der subpapillären Gefässe.

Die tieferen Schichten des Coriums bieten normale Verhältnisse.

In einem fortgeschritteneren Stadium — grössere Papel — findet man dieselben Verhältnisse, nur tritt noch ein mehr oder weniger deutliches intercelluläres Oedem in der Stachel-

schicht hinzu; das Rete ist stellenweise leicht mit Rundzellen durchsetzt, und z. Th. ausgesprochene Parakeratose vorhanden.

Im weiteren Verlauf geht das Epithel stellenweise verloren, es kommt zu kleineren borkigen Auflagerungen, und dann beginnt unter Abheilung im Centrum die Bildung circinärer Papeln.

Eine derartige circinäre Papel resp. Efflorescenz zeigt dann folgendes Bild: an dem wallartigen Rande sieht man die oben beschriebene Epithelwucherung mit Verlängerung der Papillen, z. Th. intercelluläres Oedem; stellenweise findet sich fast vollständiger Verlust des Epithels; kleine borkige Auflagerungen; mässige Infiltration im Papillarkörper und längst der subpapillären Gefässe.

Nach der Mitte zu nimmt das Epithel wieder mehr normale Beschaffenheit an und an Stelle der Hornschicht findet sich noch eine compacte Lage platter verhornter, aber noch kernhaltiger Zellen; die Infiltration im Corium nimmt nach dem Centrum zu ebenfalls ab.

Der histologische Befund wäre also dahin zusammenzufassen, dass die Veränderungen im Ganzen wenig charakteristisch sind und jedenfalls nicht als typisch-luetisch gelten können, sondern dass es sich im Wesentlichen um entzündliche Symptome handelt."

Ich kann mich diesem Urtheile von Scholtz nur anschliessen, d. h. ich kann die Befunde nicht als typisch syphilitisch ansehen, ich vermisse die compacte geschwulstartige Infiltration, welche bei menschlichen Papeln regelmässig zu finden ist.

Freilich darf man aus diesen Abweichungen des bei den Schweinen erhobenen Befundes nicht schliessen, dass die Efflorescenzen sicherlich nicht syphilitischer Natur gewesen seien. Es könnte ja ganz gut die Syphilis bei Thieren eine andere, vom menschlichen Typus abweichende Form annehmen.

So ist denn meines Erachtens die Frage, ob sich die Syphilis auf Schweine übertragen lässt, noch als eine offene anzusehen, und ich theile vorderhand nicht den Glauben Hügel's und Holzhauser's, dass es bereits bewiesen sei, dass das Gift auf Warmblüter übertragbar ist.

Aus den Protokollen unserer Versuche geht hervor, dass wir versucht haben, auf verschiedene Weise die natürliche oder vielleicht richtiger ausgedrückt, die sehr geringe Empfänglichkeit der Schweine für Syphilis zu beseitigen.

Erstens ist dies durch Phloridzin und Alkohol-Behandlung, wodurch beide Male eine sehr erhebliche Schwächung der Thiere erzielt wurde, versucht worden.

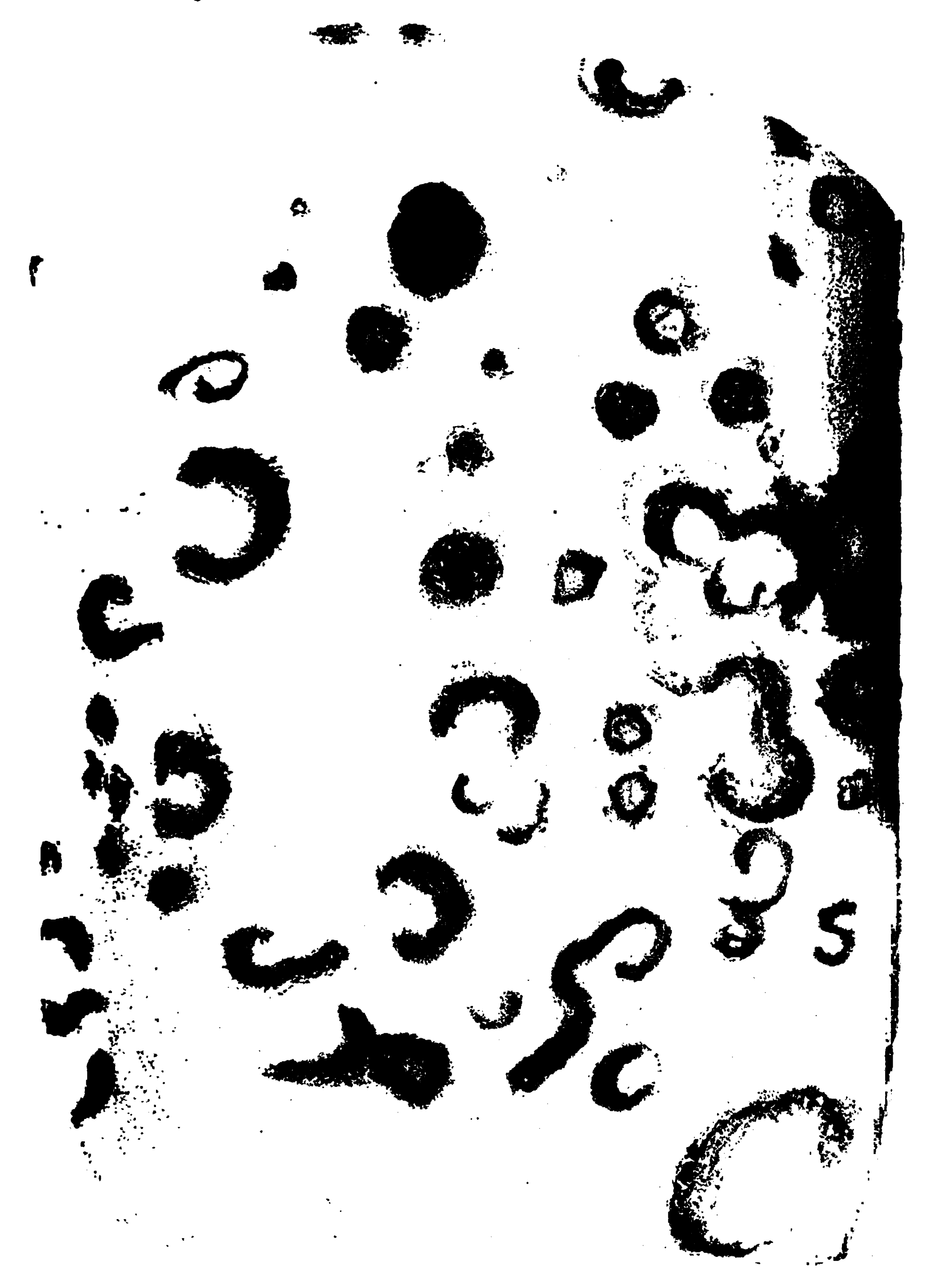
Eine specifische Vorbehandlung versuchten wir ferner an den Thieren 17 und 18, ausgehend von dem Gedanken, es könnten vielleicht durch specifische, im normalen oder syphilitischen Menschenserum enthaltene Stoffe die Schutzkörper des Schweines vernichtet werden. Bisher blieben auch diese Versuche ohne Erfolg, doch sind wir mit weiteren ähnlichen Versuchen beschäftigt.

Ich habe übrigens bereits im Jahre 1893 an Ziegen ähnliche Versuche gemacht, indem dieselben erst eine Zeit lang mit dem Blute syphiliskranker Menschen vorbehandelt und dann inoculirt wurden; auch dieser Versuch verlief ergebnisslos.

Ob die Thatsache, dass das Schwein 13 mit Material von Lues maligna inoculirt wurde, von irgend welcher Bedeutung war, bedarf auch noch weiterer Versuche.

Zum Schlusse will ich noch darauf hinweisen, dass Brieger-Uhlenhut (Klin. Jahrbuch VII) vergebliche Syphilis-Uebertragungs-Versuche auf Meerschweinchen, Ziegen, Hühner, Frösche und Salamander vorgenommen haben.

Syphilis-Impfungen auf junge Schweine werden ferner berichtet von Goljochowsky (siehe Referat Monatshefte für prakt. Derm. XXXII. pag. 569). Das Ergebniss dieser Versuche weicht in vielen wesentlichen Punkten von den Strassburger Resultaten ab. Vor allem wurden Hautexantheme vermisst.



Neisser: Versuche Syphilis auf Schweine zu übertragen.



Neisser: Versuche Syphilis auf Schweine zu übertragen.



Aus der medicinischen Poliklinik in Greifswald.

Ueber „Adiposis dolorosa“ (Dercum) und das „Oedème blanc et bleu“ (Charcot).

Von

Prof. **P. Strübing.**

Im Jahre 1892 beschrieb Dercum (1) als „Adiposis dolorosa“ ausführlicher ein eigenartiges Krankheitsbild, welches scheinbar bisher unbeachtet geblieben war. Nach dieser von Dercum gegebenen Anregung tauchten in den folgenden Jahren in der amerikanischen und englischen Literatur vereinzelte casuistische Mittheilungen auf, bis W. Hale White (2) 1898 das eigenartige Leiden wieder eingehender besprach. Obwohl ich seit dem Jahre 1881 diesem Leiden meine Aufmerksamkeit geschenkt und im Laufe der Jahre ein nicht unbedeutendes Beobachtungsmaterial gewonnen hatte, übersah ich doch die Dercum'sche Arbeit und lernte erst durch die White'sche Publication die Auffassung der genannten Autoren kennen.

White lehnt sich in seinen Schilderungen eng an Dercum an und beschreibt auf Grund der Beobachtungen dieses Autors, sowie der Mittheilungen von Spiller (3) und Essner (4) und endlich auf Grund einer eigenen Beobachtung das Krankheitsbild in folgender Weise. (Ich gebe die White'sche Schilderung, soweit dies für die Beurtheilung der Sachlage von Wichtigkeit ist, möglichst wortgetreu.)

Das Leiden soll sich nur bei Frauen entwickeln und zwar im Alter von 40 bis 60 Jahren. „Einige von den Patientinnen waren Trinkerinnen, andere hatten Syphilis. Zuerst beobachtet man, dass am Rumpf und an den Gliedern Fettwülste auf-

treten; diese sind manchmal symmetrisch. Es bilden sich immer neue Fettmassen und zugleich bekommen die Patienten allgemeine Fettsucht, so dass sie im vollentwickelten Krankheitsbilde enorm fett sind. Hände, Füsse und Gesicht waren in allen beobachteten Fällen frei geblieben. In Spiller's erstem Fall kam die Patientin so zeitig zur Beobachtung, dass die Fettablagerung nur an einer unteren Extremität und an einem Theil des Stammes deutlich war. Beim Anfassen einer solchen Fettmasse hat man ein Gefühl, ähnlich wie bei einer Varicocele."

„Schmerz ist ein auffallendes Symptom, er wird gewöhnlich sehr frühzeitig oder wo möglich noch eher wie die Fettmassen bemerkt und kann schon in Theilen empfunden werden, in denen die Fettablagerung noch nicht eingetreten ist. Der Schmerz kann sehr heftig sein, er ist oft stechend, brennend oder brühend und tritt häufig in Paroxysmen auf; dann sind aber in der Zwischenzeit gewöhnlich die Schmerzen gering. Oft sind die Fettmassen ausserordentlich druckempfindlich. Meine Patientin schreit auf, wenn man sie anfasst. Die Kranken klagen schon frühzeitig über ein Kältegefühl und bei der Untersuchung im vollentwickelten Bilde findet man meist, dass das Empfindungsvermögen für Schmerz, Berührung, Wärme und Kälte beträchtlich herabgesetzt ist. Diese Herabsetzung der Sensibilität ist bei einer und derselben Kranken an den verschiedenen Körpertheilen verschieden. An manchen Stellen kommt es zum vollständigen Verlust einer oder mehrerer Empfindungsvarietäten. Die Muskelkraft ist sehr schwach; meine Patientin kann kaum gehen und vermag mit beiden Händen den Dynamometer nur um 5 Grade zu bewegen. In manchen Fällen besteht grosse geistige Schwäche und eine der Kranken Dercum's starb im Wahnsinn. Meine Patientin verliert zeitweise ihren Verstand."

„Kopfschmerz gehört zu den gewöhnlichen Symptomen, Herpes, Haematemesis, Epistaxis, frühzeitige Menopause, geringe Pigmentation der Haut, Atrophie der Handmusculatur und Entartungsreaction sind als gelegentliche Symptome beschrieben worden."

„Dercum entnahm ein Stückchen Fett bei Lebzeiten und fand es ähnlich solchem von embryonalem Typus and one

nerve fibre examined showed dense connective tissue with a multiplication of nuclei.“ (?)

„In manchen Fällen war die Krankheit mit Bronchitis complicirt. Die Schleimhäute, der Appetit, Puls, Temperatur, Urin, Sprache, Haare und Opticuspapille sind normal. In einem Falle war die Zunge etwas vergrössert, aber nicht auffallend. Die Haut ist meist feucht, die Empfindlichkeit der Sinnesorgane mag leicht abgestumpft sein. Oedem ist nicht vorhanden.

In den meisten Fällen ist die Krankheit eine fortschreitende. Dercum sah zwei Fälle mit tödlichem Ausgang. In dem einen Falle war die Glandula thyreoidea klein, verhärtet, infiltrirt und verkalkt, im zweiten war sie zwar grösser als normal, aber ebenfalls, besonders im rechten Lappen, verkalkt. Man kann die Adiposis dolorosa deshalb eine Erkrankung der Schilddrüse nennen, nur gestattet unsere Kenntniss gegenwärtig noch keine weitere genauere Definition. Ein Fall schien sich durch Thyreoidinbehandlung zu bessern, in meinem Falle hatte dieselbe jedoch keinen Erfolg.“

White gibt dann sehr ausführlich die Krankengeschichte einer 22jährigen Patientin mit congenitaler Syphilis, bei welcher sich seit dem 11. Jahre eine so starke Obesitas entwickelt hatte, dass sie im Alter von 13 Jahren 280 Pfund wog. Als sie, 22 Jahre alt, im Guy's Hospital aufgenommen wurde, wog sie 273 Pfund. „Sie ist ausserordentlich dick an allen Körpertheilen. Hände, Füsse, Nacken, Gesicht und Kopf ausgenommen. Gewaltige Massen subcutanen Fettes hängen ihr von der Hinterfläche der Gliedmassen, besonders von den Armen und Oberschenkeln herab. Die Glieder selbst sind fast ganz rund. Nirgends entsteht auf Druck eine Delle. Das Gesicht ist ein wenig fett, aber das Fett ist hier ganz unbeträchtlich im Vergleich zu dem am Körper und an den Extremitäten. Das Haar ist gut gewachsen und nicht spröde, die Augenbrauen und Wimpern sind ebenso ganz normal, die Nägel sind gesund. Die Haut ist blass, nicht abnorm pigmentirt, sie zeigt atrophische Linien und ist auf dem Abdomen durch die Fettwülste in Falten gelegt. Die Zunge ist vielleicht ein klein wenig vergrössert, die Zähne sind ziemlich defect; sie hat 3 oder 4 verloren, welche ihr, wie sie sagt, ausgefallen sind.

Mund und Rachen sind ganz gesund. Die Stimme ist normal. Ueber den ganzen Rumpf, Gesicht und Gliedmassen ist das Gefühl für Berührung, Schmerz und Temperatur vermindert, an manchen Stellen so sehr, dass sie einen Nadelstich nicht zu fühlen und den Unterschied zwischen kaltem und heissem Wasser nicht anzugeben vermag. Die Fettmassen sind sehr empfindlich, so dass Patientin es nicht ertragen kann, dass man sie anfasst. Sie ist ausserordentlich muskelschwach."

Eine ausschliessliche Eiweissdiät wurde versucht, aber verminderte das Gewicht nicht. Die Thyreoidinbehandlung hatte schon früher bei der Patientin keinen Erfolg gehabt.

White schildert eingehend die nervösen Erscheinungen, welche die Patientin bot und denen er eine Bedeutung für das Krankheitsbild beilegt. Nach dieser Schilderung handelt es sich um epileptische Krämpfe mit deutlicher Aura, welche zuerst im 15. Lebensjahre aufgetreten waren, um „Dämmerzustände", um starke intercurrente Erregungszustände, welche sich den epileptischen Krämpfen anschlossen oder wohl als Aequivalente derselben auftraten.

Die hauptsächlichste Erscheinung, welche Dercum und die citirten anderen Autoren durch den Namen „Adiposis dolorosa" charakterisiren wollen, ist eine starke Fettablagerung in der Haut und im subcutanen Gewebe, welche mit einer bisweilen ganz excessiven Schmerzhaftigkeit einhergeht. In wie weit mit diesen Erscheinungen andere sich combiniren, wie dann ihr Zusammenhang zu deuten, und ob es endlich statthaft ist, mit dieser eigenthümlichen Hautaffection andere Organerkrankungen, namentlich solche der Schilddrüse oder schwere Functionsstörungen des Nervensystems in Verbindung zu bringen, wie Dercum und White es wollen, dürften die später zu erörternden Fragen sein, welche sich an die Publicationen der genannten Autoren knüpfen.

Im Jahre 1881 nahm eine 48jährige corpulente Kranke meine Hilfe in Ansprush, welche sich nur mittelst Krücken mühsam fortbewegen konnte; sie klagte über Steifigkeit in den Extremitäten, namentlich in den unteren und über starke Schmerzen, welche in denselben bei jeder Bewegung auftraten.

Die Extremitäten, besonders die unteren, waren sehr voluminös, desgleichen zeigte das Abdomen und der Thorax starken Fettansatz. Wesentlich geringer war der letztere an den Händen, an den Füssen und im Gesicht. In den Kniegelenken war leichtes Knarren vorhanden, doch waren die Veränderungen in den Gelenken keine derartigen, dass sie die Intensität der Beschwerden und die schwere Alteration des Gehvermögens hätten erklären können. Ein Befund der Untersuchung war nun ein auffallender. Die ganze Haut der Extremitäten war verdickt und prall gespannt, so dass sie sich nicht in Falten emporheben liess; man hatte das Gefühl, als fasse man festen Speck an. Jeder Versuch, eine, wenn auch nur grobe Falte zu erheben, rief eine starke Schmerzensäusserung hervor. Ebenso war jeder stärkere Druck auf die infiltrirte Haut schmerzhaft. Die Infiltration der letzteren erstreckte sich in ziemlich gleicher Stärke auch auf das Gesäss, dagegen war die Haut des Rumpfes weniger prall infiltrirt und hier noch am stärksten über dem Abdomen. Die Haut der Füsse hinauf bis zu den Malleolen, soweit der Druck des Stiefels gereicht hatte, war frei, desgleichen die Haut der Hände und des Gesichtes. Hier liess sich eine Hautfalte leicht und ohne Beschwerden für die Kranke bilden. Die starke Schmerzhaftigkeit der prall gespannten Cutis war es im wesentlichen, welche die Bewegungen erschwerte und damit die Hilflosigkeit der Patientin bedingte. Das Leiden hatte seit Jahren bereits bestanden und sich allmälig verschlimmert. Die Behandlung, auf die ich unten zurückkomme, war eine langwierige, erzielte aber schliesslich doch den Erfolg, dass die Patientin sich frei und ohne Unterstützung bewegen konnte.

Bald darauf sah ich eine andere 54jährige Kranke, bei welcher eine gleiche intensive Infiltration den ganzen Panniculus adiposus ergriffen hatte. Nur Gesicht, Hände und Füsse waren auch hier frei geblieben. Die Patientin zeigte eine recht beträchtliche Obesitas, doch contrastirte hier ebenfalls das Volumen der Hände, der Füsse und des Gesichtes auffällig mit dem der anderen Körperpartien. Die Kranke klagte über Schmerzen in den Extremitäten, welche die Bewegungen erschwerten, über Schmerzen im Rücken und in den vorderen Partien des Thorax, bot aber sonst keine weiteren pathologischen

Erscheinungen und hatte des „chronischen Muskel- und Gelenkrheumatismus“ wegen die hier in Frage kommenden bekanntesten Bäder nacheinander erfolglos besucht. Die infiltrirte Haut liess sich auch hier nicht in Falten erheben; jeder Versuch hierzu, sowie überhaupt jeder Druck auf die Haut verursachte intensive Schmerzen.

Ich habe dann im Laufe der Jahre eine grössere Zahl derartiger Kranken, welche das Leiden in mehr oder minder ausgesprochener Weise zeigten, zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt. Meist war bei diesen Kranken eine allgemeine starke Adipositas vorhanden, doch wurde die Infiltration der Haut und die Schmerzhaftigkeit derselben auch bei mittlerem Fettansatz und selbst, wenn allerdings auch selten, unter Verhältnissen beobachtet, wo die nicht ergriffenen Hautpartien kein auffallenderes Fettpolsten aufwiesen. Bald war die Infiltration eine partielle, bald eine mehr oder minder diffuse. Am häufigsten fand sie sich an den unteren Extremitäten und zwar immer zuerst an den Unterschenkeln; bisweilen war Anfangs nur der eine und auch dieser gelegentlich nur partiell, besonders an der Aussenfläche ergriffen. Soweit an den Füssen der festere Druck des Stiefels gereicht hatte, war die Haut frei und ebenso blieben mehr oder weniger die Hautpartien weich, welche dem Druck des Strumpfbandes ausgesetzt waren. Dann wurden die Oberschenkel ergriffen und zwar am frühesten und stärksten die Innenfläche derselben. Demnächst betheiligte sich die Haut des Gesässes. An der oberen Extremität zeigte sich die Infiltration am häufigsten am Oberarm und zwar zuerst an seiner Streckseite, demnächst an der Schultergegend und am Unterarm und hier wieder besonders an der Aussenseite desselben. Die Handrücken sah ich nur einmal betheiligt. Von der Schultergegend breitete sich das Infiltrat gern aus auf den Nacken und die oberen Partien des Thorax, vorn sowohl wie hinten; die Haut der Mammae war bisweilen ganz besonders infiltrirt und schmerzhaft. Frühzeitig betheiligte sich meist die Haut des Abdomens an dem Process und hier war die Intensität desselben bisweilen eine besonders grosse. Nur einmal sah ich und auch nur in geringem Grade und vorübergehend, die Gesichtshaut infiltrirt.

Fälle, in denen die Haut des ganzen Körpers ergriffen war, sind im ganzen selten gegenüber solchen, in denen nur die Extremitäten, namentlich die unteren und vielleicht noch die Oberarme befallen waren. Die Affection trat fast ausschliesslich auf bei Frauen und besonders in der Zeit des Climacteriums, doch beobachtete ich sie auch sowohl bei jüngeren, wie bei älteren Individuen. Die jüngste Patientin war 12, die älteste 62 Jahre alt. Nur dreimal handelte es sich um Kranke männlichen Geschlechtes und jedesmal hatte sich hier das schmerzhafte Infiltrat besonders in der Haut des Abdomens entwickelt.

Jeder Versuch, die mehr oder minder infiltrirte Haut in Falten zu erheben, war schmerzhaft, und bisweilen waren die Schmerzen hiebei so intensiv, dass die Kranken lebhaft klagten, selbst zu weinen begannen und jeder Berührung auszuweichen suchten. Bei stärkeren Infiltraten war die Faltenbildung überhaupt unmöglich.

Traten bei einer Infiltration mittleren Grades nur Schmerzen auf, wenn die Haut gedrückt oder bei Bewegungen gedehnt wurde, so rief eine starke auch spontane Beschwerden hervor. Die Kranken klagten über ein unangenehmes Brennen in der Haut oder hatten ein Gefühl, als wenn sie mit Nadeln gestochen würden. Bei einer solchen starken Spannung der Cutis wurde auch in der Ruhe bisweilen direct über Schmerzen geklagt. In schweren Fällen war die Schmerzhaftigkeit der Haut eine so starke, dass sie schliesslich die Bewegungsfähigkeit alterirte. In der Intensität der Infiltration und der Schmerzen waren Exacerbationen und Remissionen bisweilen nicht zu verkennen.

In einigen Fällen war die Haut an den Unterschenkeln, gelegentlich auch an den Unterarmen geröthet und an ersteren selbst bläulich verfärbt. Einige Kranke zeigten auch andere vasomotorische Störungen, so relativ häufig Urticaria factitia, leichtes Erröthen der Gesichtshaut, congestive Zustände nach dem Kopf, wie letztere im Klimakterium nicht selten sind. Hysterische Erscheinungen der mannigfaltigsten Art, namentlich bei Kranken der besseren Stände, complicirten häufiger das Krankheitsbild, doch fehlten sie bei anderen wieder vollständig. Nur bei solchen Hysterischen waren dann bisweilen Störungen

der Sensibilität, Hyper-, gelegentlich auch Anaesthesien der Haut nachweisbar. Störungen in der Motilität wurden, wenn dieselben nicht durch Complicationen bedingt waren, nur beobachtet, wenn die Spannung der Haut und die Schmerzen die Bewegungsfähigkeit Jahre hindurch in stärkerem Grade beeinträchtigt hatten. Die Veränderungen waren dann einfach atrophischer Art.

Die Kranken gehörten jeder Gesellschaftsclasse an; körperliche Ruhe schien eher die Ausbildung der Infiltrate zu begünstigen. Neuralgien im Bereiche des Plexus cervicalis waren bei Infiltration des Nackens und der Schultergegend beim Fehlen anderer nervöser Erscheinungen wiederholt vorhanden; über Kopfschmerzen klagten die Kranken häufiger, doch hatte die Neigung zu denselben gewöhnlich schon seit Jahren, selbst schon seit der Kindheit bestanden.

Wurde das Leiden auch bei ganz robusten Individuen beobachtet, so bestand meist doch ein gewisser Grad von Anaemie und dementsprechend eine gewisse Veringerung des Hämoglobingehaltes des Blutes; im übrigen ergab die Blutuntersuchung nur ein negatives Resultat.

Die Schmerzen in den Extremitäten wurden bei den Kranken häufiger in die Gelenke, namentlich in die Knie-, dann auch in die Hüft- und Schultergelenke verlegt, da sie sich besonders bei Bewegungen bemerkbar machten. Die Palpation der Gelenke war dann schmerzhaft, jedoch war die Intensität dieser Schmerzen hier keine grössere, als an anderen Stellen, an denen bei der Untersuchung die Haut gegen festen Knochen gedrückt wurde. Immerhin fanden sich aber doch objectiv nachweisbare Gelenkveränderungen häufiger. So wurde bei älteren Individuen namentlich Arthritis chronica meist leichteren Grades, bisweilen Arthritis deformans und bei jüngeren Individuen leichtere Synovitiden von acuterem Charakter beobachtet.

Die Krankengeschichten tragen hier naturgemäss einen ziemlich übereinstimmenden und damit einförmigen Charakter. Ich beschränke mich deshalb auf die Wiedergabe einiger weniger, die als Typen gelten können. Kranke, wie die Fälle 1 bis 3, kommen nach meiner Ueberzeugung nicht selten zur

Beobachtung des praktischen Arztes. Im 4. Falle hatte sich die Hautaffection ausnahmsweise bei einem Manne entwickelt; im 5. Falle endlich handelt es sich um einen selteneren, schweren, in dem die Haut des ganzen Körpers ergriffen war. Diese Fälle sind im Uebrigen durch keine nervösen, namentlich hysterischen Erscheinungen complicirt; der Patient im Fall 4 war ein Hypochonder, der die Schmerzen am Abdomen auf ein schweres Darmleiden bezog.

Fall 1. Die 26 Jahre alte Franziska K. aus R. bei Greifswald klagt über Schmerzen in den unteren Extremitäten, die das Stehen, Gehen und namentlich das Treppensteigen erschweren. Die Schmerzen bestehen schon seit etwa 2 Jahren, waren aber in ihrer Intensität so wechselnd, dass sie die Kranke bald weniger, bald stärker irritirten.

Die Patientin ist kräftig gebaut, hat gut entwickelte Musculatur und gesunde Gesichtsfarbe. Der Panniculus adiposus ist mittelstark. An beiden Unterschenkeln und hinaufreichend bis zur Mitte der Oberschenkel ist die Haut und das Unterhautzellgewebe eigenthümlich verdickt und auf Druck schmerzhaft. Eine Delle lässt sich bei Druck auf die Haut nicht bilden. Die Verdickung hat auch die Haut der Kniegelenke ergriffen; jede Bewegung in diesen Gelenken ist schmerzhaft, ohne dass sonst eine Erkrankung derselben nachweisbar wäre; speciell ist der Druck auf die Gelenklinien nicht schmerzhafter, wie der Druck auf andere Stellen der infiltrirten Haut. Letztere ist über den Knöcheln bis hinauf zur Mitte des Unterschenkels leicht roth verfärbt.

Die inneren Organe sind gesund. Störungen der Sensibilität und Motilität sind nicht nachweisbar.

Der Urin ist frei von Eiweiss; die 24ständige Urinmenge ist normal.

Fall 2. Die 20 Jahre alte Minna Sch. bemerkte im 17. Lebensjahr zuerst eine Verdickung der Haut etwas vor und über den äusseren Malleolen, die beiderseits zu gleicher Zeit an genau correspondirenden Stellen auftrat. In wenigen Wochen breitete sich die Affection über die ganzen unteren Extremitäten aus. Patientin klagt, dass ihr die Füsse leicht schwer würden, dass sich bei längerem Arbeiten in den unteren Extremitäten ein unangenehmes Spannungsgefühl einstelle, welches das Gehen und Stehen sehr erschwere. Morgens ist das Befinden gewöhnlich besser, als nach der Arbeit des Tages.

Die Menses haben sich zuerst mit 15 Jahren und später immer regelmässig eingestellt.

Status praesens: 23./III. 1900. Grosse Patientin von kräftigem Knochenbau, kräftiger Musculatur und stark entwickeltem Fettpolster; Gesichtsfarbe gesund.

Die Haut beider Unter- und Oberschenkel ist stark verdickt; eine Hautfalte lässt sich theils gar nicht, theils nur mit Mühe bilden; der stärkere Druck auf die Haut hinterlässt keine Delle, ist aber sehr schmerzhaft.

An der Aussenseite der Unterschenkel ist beiderseits die Haut etwa in dem Umfange einer Handfläche leicht geröthet. Die gleiche Infiltration zeigt die Haut des Abdomens bis zur Taille. In der Schnürfurche ist die Haut normal, ebenso im Bereich der Unterschenkel an den Stellen, welche dem Druck der Strumpfbänder ausgesetzt sind. Die Haut des Rückens von der Steissbeingegend an nach oben bis zur Spina scapulae ist frei, ebenso die Haut der Brust. Vom Nacken aus erstreckt sich die Infiltration der Haut nach den Oberarmen hin, welche ziemlich stark, namentlich an ihrer Aussenseite, betheiligt sind. Die Unterarme sind frei.

Von Seiten des Nervensystems sind keine Störungen vorhanden. Verhalten der Wadenmuskeln bei elektrischer Reizung normal. Herz und Lungen sind gesund, desgleichen die Verdauungs- und Harnorgane.

Fall 3. Die 21 Jahre alte L. V. aus Gr. erkrankte vor 3 Jahren an Gelenkrheumatismus und Lungenentzündung. Die Menses stellten sich mit dem 16. Jahre ein und kehrten regelmässig wieder. Seit 2 bis 3 Monaten bemerkte Patientin eine schmerzhafte Anschwellung der Knie- und Fussgelenke, der bald eine deutliche Anschwellung der ganzen Unterschenkel folgte. Die Schmerzen nahmen allmälig an Intensität zu und erschwerten namentlich das Treppensteigen. In den Beinen hatte die Patientin ein Gefühl von Schwere. Sie trat am 20./II. 1899 in Behandlung.

Patientin ist von mittlerer Grösse und kräftigem Knochenbau; die Musculatur ist gut, das Fettpolster recht stark entwickelt. Die Gesichtsfarbe ist gesund. Die Schmerzen in beiden Fussgelenken, in den ganzen Unterschenkeln und in den Kniegelenken machen sich bei ruhigem Verhalten nicht bemerkbar, sondern treten erst bei Bewegungen auf.

Die Besichtigung der unteren Extremitäten lässt eine mässige Volumenszunahme des ganzen Unterschenkels erkennen, ohne dass eine deutlichere Schwellung der Knie- und Fussgelenke nachweisbar ist. Der Fussrücken beiderseits ist frei. Die Palpation der Fuss- und Kniegelenke ist schmerzhaft. Die ganze Haut des Unterschenkels ist prall gespannt; eine Hautfalte lässt sich hier an einzelnen Stellen überhaupt nicht, an anderen nur mit Mühe bilden. Der Druck auf die infiltrirte Haut ist sehr empfindlich. Auch an der Innen- und Vorderfläche des Oberschenkels, vom Knie bis etwa zur Mitte desselben, zeigt die Haut dieselben Veränderungen wie am Unterschenkel. Die Haut des Abdomens ist ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade infiltrirt und auf Druck schmerzhaft. Die inneren Organe sind gesund.

Fall 4. Der Patient Friedrich K, 47 J. alt, klagt über Schmerzen in den Oberschenkeln, in den Knien und Schultern; besonders quälen ihn aber Schmerzen im Bereiche des Abdomens. Die letzteren treten besonders bei der Defäcation auf und erschweren dieselbe.

Der Patient ist gross und kräftig gebaut, hat eine gute Musculatur und einen recht stark entwickelten Panniculus adiposus. Die inneren Organe sind gesund, nur besteht eine Bronchitis von mittlerer Intensität. Die Percussion und Palpation des Abdomens ist ausserordentlich empfindlich, doch lässt sich nirgends eine Resistenz oder ein Tumor nachweisen. Die

Schmerzhaftigkeit ist auch an keiner Stelle eine besonders ausgesprochene, sondern erstreckt sich gleichmässig über das ganze Abdomen. Schmerzhaft ist ebenso die Percussion der im übrigen nicht vergrösserten Leber und Milz, sowie der unteren Partie des Sternums. Im Bereich aller dieser genannten Stellen ist die Haut stark infiltrirt und von derber Consistenz. Jeder Druck auf die Haut, welche sich nur schwer und als dicker Wulst abheben lässt, ist schmerzhaft. Eine Delle bleibt auf Fingerdruck nirgends zurück. Die Infiltration der Cutis und des subcutanen Gewebes setzt sich vom Abdomen aus auf die vorderen unteren Thoraxpartien fort, ist hier am Rippenbogen und am Proc. xiphoides noch so stark, dass es kaum gelingt eine Falte zu bilden und nimmt dann im Bereich der oberen Thoraxpartien an Intensität allmälig ab. Dementsprechend verringert sich an diesen Stellen die Druckempfindlichkeit. Die Schultern und die oberen Partien der Oberarme sind ebenfalls noch ergriffen, doch sind sonst die oberen Extremitäten frei, ebenso der Rücken und das Gesäss. Dagegen setzt sich die Infiltration der Haut noch vom Abdomen auf die Oberschenkel fort und zieht über die Kniegelenke hinweg bis zur Mitte des Unterschenkels, wo sie sich ziemlich scharf mit einer Furche gegen die gesunde Haut abgrenzt. (Patient trägt ziemlich festanliegende Stiefel mit Schäften, die bis zur Höhe der Furche reichen.) Die Schmerzhaftigkeit und Spannung der Haut macht sich bei Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk unangenehm und störend bemerkbar. Eine Erkrankung der genannten Gelenke ist nicht nachweisbar.

Der Schlaf ist schlecht. Der Patient ist Hypochonder; er klagt viel über die grosse Intensität der Schmerzen und hält sich für hoffnungslos krank.

Fall 5. Die Patientin B., 42 Jahre alt, hat zweimal geboren und einmal Lungenentzündung überstanden. Vor 4 Monaten sistirten die Menses. Bei der schon damals sehr corpulenten Frau traten vor 4 Jahren Schmerzen in den unteren Extremitäten auf, gleichzeitig bemerkte die Kranke, dass dieselben allmälig immer stärker „anschwollen“. Dann entwickelten sich die gleichen starken Schwellungen am Oberarm, an den Schultern, am Halse und an den Unterarmen; zeitweilig waren auch die Handrücken ergriffen. Das durch die Spannung der Haut an den Armen verursachte Gefühl vergleicht Patientin mit jenem, welches der Druck zu enger Handschuhe verursacht. Die Schwellungen an den unteren Extremitäten nahmen im Laufe der Zeit in dem Grade zu, dass jede Bewegung, welche die stark gespannte Haut dehnte, unmöglich wurde. Die Kranke musste meist liegen, da sie selbst längeres Sitzen nicht auszuhalten vermochte. Auch im Gesicht entwickelten sich Schwellungen, die mit schmerzhaften Spannungsgefühlen einhergingen, sich jedoch nach 1 bis 2 Wochen wieder zurückbildeten. Die Patientin tritt am 19./I. 1900 in Behandlung; sie selbst glaubt „wassersüchtig“ zu sein.

Mittelgrosse, kräftig gebaute Frau, die den Eindruck einer starken Obesitas macht. Die Haut und das subcutane Gewebe des ganzen Körpers sind mächtig infiltrirt, besonders stark an den Bauchdecken, an den

Unter- und Oberschenkeln und an den Oberarmen. Auch die Gesichtshaut ist nicht ganz frei, doch ist hier die Verdickung eine ungleich geringere. Die Spannung der Haut an den unteren Extremitäten ist eine derartig starke, dass es nicht gelingt, eine Falte zu bilden; jeder Versuch hierzu ruft die lebhaftesten Schmerzensäusserungen hervor; an den Oberarmen lässt sich nur eine grössere Hautpartie als ein dicker Wulst abheben. Besonders stark ist die Infiltration an den Bauchdecken. Jeder Druck auf die Haut des Körpers ist schmerzhaft. Die Infiltration der Haut über den Gelenken hindert die Bewegung derselben.

Der Patellarreflex ist beiderseits nicht auszulösen, Pupillarreaction ist normal; sonstige Störungen der Sensibilität sind nicht nachweisbar. Die Reaction der Muskeln auf faradische und galvanische Reizung erfolgt in normaler Weise.

Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert, Herzthätigkeit rhythmisch. Die Herztöne sind rein, mässig kräftig. In den unteren Lungenlappen sind unterhalb des angulus scapulae Giemen und einzelne kleinblasige Rasselgeräusche hörbar. Percussionsergebnisse normal. Harnorgane gesund; im Urin kein Zucker und Eiweiss.

Die Patientin willigt ein, sich ein Stück der Haut und des subcutanen Fettgewebes am linken Oberarm behufs mikroskopischer Untersuchung desselben exstirpiren zu lassen. Die Exstirpation wird von Herrn Collegen Bier unter localer Anästhesie vorgenommen.

Bei der Operation ist die Blutung eine sehr mässige; Oedemflüssigkeit fehlt vollständig. Die Fettschicht ist ziemlich derb und sehr dick (5 bis 6 Cm.) Die mikroskopische Untersuchung hatte ein negatives Resultat, nur erschienen die Fettzellen recht gross.

Bei der Entlassung am 8./III. hatte sich die Infiltration der Haut wesentlich zurückgebildet; die Patientin war im Stande, sich im Zimmer langsam allein zu bewegen.

Es ist eine interessante Erscheinung, dass eine wohl charakterisirte Hautaffection in der Literatur einiger Länder im ganzen mit Stillschweigen übergangen wird; die Symptome werden gelegentlich wohl beschrieben, aber von anderen Gesichtspunkten aus beurtheilt und gedeutet. Nur in Frankreich ist eine nicht unbedeutende Literatur über das Leiden entstanden, obwohl auch hier eine gewisse Einseitigkeit in der Beurtheilung desselben, namentlich seiner Genese, Platz gegriffen hat. Charcot (5), welcher bei seinem Beobachtungsmaterial die Infiltration der Haut namentlich bei Individuen mit functionellen Störungen des Nervensystems fand, belegte dieselbe deshalb mit dem Namen „Oedème hystérique".

Die erste Beschreibung des Leidens stammt indessen schon von Sydenham (5), der dasselbe ebenfalls auf Hysterie

zurückführt. „Die Hysterie ergreift nicht nur alle inneren Organe, sie befällt auch bisweilen die äusseren Theile und verursacht bald Schmerzen, bald Anschwellungen, von denen die der Unterschenkel die bedeutendsten sind. Die Schwellung gibt weder dem Fingerdruck nach, noch bleibt ein Eindruck. Die Schwellung ähnelt in Grösse und Oberfläche so sehr den hydropischen Schwellungen, dass die Kranken sich nicht leicht von der Ansicht abbringen lassen, hydropisch zu sein."[1])

E. Warde führt 1897 in seiner Thèse „L'oedème hystérique" (6) mehrere ältere Autoren an, welche die eigenartige Hautaffection kannten und beschrieben. „Manchmal entsteht, sagt z. B. Brodie (7), eine Schwellung am Oberschenkel und am Gesäss, entweder in Folge einer Turgescenz der Blutgefässe oder einer Infiltration des Zellgewebes, hauptsächlich aber in Folge der Gefässturgescenz, da die betreffenden Theile keine Spur nach Fingerdruck hinterlassen." Brodie sieht also die Erklärung für die Thatsache, dass bei Fingerdruck hier keine Delle entsteht, wie sonst beim Oedem der Haut, im Wesentlichen in einer abnormen Füllung der Blutgefässe. Ich unterlasse es, auf die Arbeiten der früheren Zeit einzugehen, da neben den hier in Frage kommenden Leiden zweifellos auch als „hysterische" oder „neuropathische" die Oedeme bezeichnet werden, deren Auftreten wir bei Erkrankungen des Rückenmarkes, nach Apoplexien etc. längst kennen, oder Oedeme, deren Genese uns völlig unbekannt, von Quincke als circumscriptes, von mir als angioneurotisches Hautödem beschrieben sind.

Präciser drückt sich über die hier in Frage kommende Hautaffection Charcot (8) (1890) aus: „Nicht oft, sagt er, finde ich eine Form des Oedems beschrieben, welche wir das blasse Oedem der Hysterischen (l'oedème blanc de Sydenham) nennen wollen, welches zum Verwechseln ähnlich sieht dem Oedem der Hydropischen, abgesehen von der Thatsache, dass bei diesem, wenigstens in der Regel, nach Fingerdruck eine Delle zurückbleibt. Ebensowenig habe ich, soviel ich weiss, Er-

---

[1]) Tumor nec digito cedit prementi, aut vestigium ullum manet; de cetero sive magnitudinem spectes, sive etiam superficiem, Hydropicorum tumores ita ad amussim aemulatur, ut aegri se haud facile ab ea, quae insedit sententia, dimoveri patiantur.

wähnung gefunden einer anderen Form des Oedems, welches wie dasjenige Sydenham's sich als eine Schwellung darstellt, die auf Fingerdruck nicht nachgibt, aber welches sich von jenem durch zwei wesentliche Kennzeichen unterscheidet, nämlich durch eine Erniedrigung der localen Temperatur und durch eine blauviolette Farbe, die manchmal sehr dunkel, manchmal nur lila, dem „blauen" Oedem (l'oedème bleu) seinen Namen gab, den ich vorgeschlagen habe, weil die Verfärbung sozusagen zumeist ins Auge fällt."

Ich habe eine röthliche und bläuliche Verfärbung der Haut an den Extremitäten, namentlich an den Unterschenkeln, dann auch an den Unterarmen wiederholt bei derartigen Kranken gefunden. Dass diese vasomotorischen Störungen accidenteller Art sind, dürfte keinem Zweifel unterliegen, denn bei Infiltraten von gleicher Intensität sind sie bald vorhanden, bald fehlen sie. In Wirklichkeit handelt es sich hier überhaupt nicht um jenen Vorgang, den wir als zum Begriff des Oedems gehörig betrachten, d. h. um eine Ansammlung von Flüssigkeit in der Haut und im subcutanen Gewebe etc.; bei der Excision des Hautstückes im Falle V war die Blutung eine mässige, eher geringere, wie in der Norm, und Oedemflüssigkeit fehlte vollständig. Die Veränderungen betrafen einzig und allein die Fettschicht. Gewiss kommen Kranke zur Beobachtung, bei denen die schmerzhafte Infiltration der Haut besteht, und bei welchen die Unterschenkel gleichzeitig den Sitz eines wirklichen Oedems meist leichter Art bilden; es handelt sich dann um stärker chlorotische resp. anämische Individuen. Beide Affectionen, das Infiltrat der Haut und das Oedem, sind jedoch zu trennen; bei Besserung des Allgemeinbefindens schwindet das durch Hydraemie resp. durch eine gewisse Herzschwäche hervorgerufene Oedem, während die Infiltration bestehen bleibt, wenn die Therapie derselben keine besondere Aufmerksamkeit schenkt.

Warde beschreibt in seiner oben citirten Arbeit 1897 im ganzen treffend das Leiden, obgleich ich ihm in einzelnen Details nicht beistimmen kann: „Das Weib wird häufiger befallen als der Mann und nur bei Erwachsenen tritt es auf. Das Oedem ist hart und lässt bei starkem Druck mit dem Finger keine oder fast keine Delle zurück. (In letzterem Falle

würde also gleichzeitig ein wirkliches Oedem vorhanden sein.) Nadelstiche lassen keine Flüssigkeit austreten. Dieses Fehlen einer flüssigen Infiltration unterscheidet das hysterische Oedem von jedem anderen Oedem, welches ähnliche Erscheinungen bietet. In zwei von Gilles de la Tourette angeführten Fällen liess eine Incision nur geronnenes Blut (!?) austreten.“

„Die Farbe der Haut ist blass, rosa oder roth, aber öfter bläulich oder dunkelblau. (Die erste Art stellt das blasse Oedem Sydenham's, die zweite das blaue Oedem Charcot's dar.)“

„Das hysterische Oedem ist am häufigsten einseitig (?), wie es schon Sydenham gelehrt hatte, aber es kann auch doppelseitig, entweder allgemein ausgebreitet oder zerstreut auftreten“ (9).

Ich habe oben schon besprochen, an welchen Stellen die Infiltration der Haut sich zuerst entwickelt und in welcher Reihenfolge die einzelnen Körpertheile erkranken. Wohl kann nur eine circumscripte Stelle am Unterschenkel oder der eine Unterschenkel in seiner ganzen Ausdehnung ergriffen sein, niemals sah ich aber das Infiltrat isolirt an den Oberschenkeln, an den oberen Extremitäten oder am Rumpf, ohne dass nicht gleichzeitig die Unterschenkel betheiligt waren. Bisweilen wiesen die Beschwerden nur auf die Arme hin, auf deren feineren Gebrauch solche Kranke z. B. beim Schreiben, in einem Falle beim Retouchiren etc. besonders angewiesen waren. Erwies sich eine derartige Infiltration an den Armen dann als die Ursache der Beschwerden, so zeigte die Untersuchung, dass das gleiche Leiden auch mindestens die Unterschenkel und, wenn es an den oberen Extremitäten deutlich ausgesprochen war, wenigstens an einzelnen Stellen auch die Oberschenkel ergriffen hatte. War die Haut des Nackens infiltrirt, so waren die Oberarme an den Streckseiten nie völlig frei etc. Die Druckempfindlichkeit kann an den einzelnen Körperstellen allerdings eine ausserordentlich verschiedene sein und dementsprechend auch die Stärke der Beschwerden, welche die Infiltrate bei Bewegungen etc. verursachen. Ich komme unten auf die wechselnden Verhältnisse zurück, welche in Bezug auf die Schmerzhaftigkeit bestehen können.

Für Warde ist das Leiden immer nur ein „Oedem" nervösen Ursprungs, ein hysterisches. „Die Mehrzahl der Hysterischen, welche Oedem aufweisen, haben eine rothe Gesichtsfarbe als Zeichen eines plethorischen Temperaments, das sie zu allerhand Stauungen in den Gefässen und zu vasomotorischen Störungen geneigt macht, wie Hämoptoe, Hämatemesis, Blutschwitzen, übermässige Schweiss- und Speichelabsonderung etc." Dementsprechend legt er auf Störungen der Sensibilität, namentlich auf die Anwesenheit anästhetischer Zonen, differentielldiagnostisch besonders Gewicht.

Als „Gelegenheitsursachen" für die Entstehung dieses nervösen Oedems führt Warde auf Grund einzelner Beobachtungen Rheumatismus, Vergiftung mit CO, Aufregungen, Erkältungen und Traumen an. Das nervöse, „hysterische" Moment scheint ihm mithin in einzelnen Fällen bei der Genese des Oedems doch allein nicht ausreichend gewesen zu sein.

Dementsprechend zieht auch Lourier (11) die Grenzen für die Aetiologie dieses Oedems schon weiter. „Ueberhaupt hat man das neuropathische Oedem angetroffen im Gefolge von allen bekannten Leiden des Cerebrospinalsystems, in Folge von Neurosen und endlich in Fällen, wo der Kranke kein Symptom einer nervösen Erkrankung zeigte; aber mag das Oedem bei der einen oder der anderen dieser Affectionen vorkommen, die Art seines Auftretens und seine klinischen Erscheinungen sind fast constant." „Daraus muss man also schliessen, sagen Matthieu und Weil (12), dass immer derselbe physiologische Mechanismus ausgelöst wird trotz der Verschiedenheit seines Zustandekommens in dem einen oder anderen Falle."

Abgesehen davon, dass es sich hier, wie gesagt, überhaupt nicht um ein „Oedem" im gebräuchlichen Sinne des Wortes handelt, können also organische oder functionelle Störungen des Nervensystems für die Aetiologie des Leidens nicht immer verantwortlich gemacht werden, wenn dasselbe sich in gleicher Weise auch bei Leuten entwickelt, die in Bezug auf dasselbe als völlig intact zu bezeichnen sind. Höchstens die Annahme einer Trophoneurose konnte bei der Entstehung dieses Infiltrats in Frage kommen.

„Dagegen ist die Arthritis, sagt Potain (13), wirklich

eine prädisponirende Ursache für diese Oedeme. Die Mehrzahl der mit nervösen Oedemen Behafteten sind Arthritiker, Rheumatiker, oft aus gichtkranken Familien Stammende.“ Geht Potain auch vielleicht zu weit, wenn er „die Mehrzahl der Kranken“ als Arthritiker bezeichnet, so ist mir ebenfalls, wie ich bereits bemerkte, die relativ häufige Coincidenz zwischen solchen Gelenkaffectionen und den Hautinfiltrationen auffällig gewesen.

In der französischen Literatur sind als schmerzhafte „rheumatische“ Oedeme und „Pseudophlegmonen“ Infiltrate der Haut beschrieben, die zweifellos zum Theil hierher gehören (Hamilton (14), Kirmisson (15), Guyon, Davaine (16) und Comby (17) etc.). Warde führt 2 Fälle an, in denen eine Verwechslung mit phlegmonösen Processen stattfand und eine Incision gemacht wurde. Etwas eigenartig klingt die deshalb ausgesprochene Warnung: „Beim Vorhandensein einer Schwellung von einer gewissen Ausdehnung, die schmerzhaft und hyperästhetisch ist, muss man also vorsichtig sein und abwarten, bis Fieber und Fluctuation ganz augenfällig sind (absolutement evidents!) (18).“ Ich sah z. B. eine Patientin, bei welcher das Infiltrat am stark gebrauchten rechten Unterarm ganz besonders schmerzhaft war; da hier gleichzeitig die Haut leichtes Erythem zeigte, so war an einen mehr chronisch verlaufenden erysipelatösen Process gedacht worden. Die Anwesenheit der gleichen Infiltrate an den unteren Extremitäten und an dem anderen Arm gab über die Natur des Leidens sofort Auskunft.

Ein Punkt verdient besondere Erwähnung, die wechselnde Intensität der Schmerzen. Warde geht über diesen Punkt kurz hinweg, obwohl in den Krankengeschichten der Schmerzhaftigkeit des „hysterischen Oedems“ wiederholt ganz ausdrücklich gedacht wird. „Der Schmerz ist unbeständig, sagt er an einer Stelle, er ist bisweilen lancinirend, bisweilen fehlt er.“ (19).

In der That gibt es Kranke, bei denen die Druckempfindlichkeit des Infiltrats so gut wie fehlt. In solchen Fällen meiner Beobachtung war dasselbe allerdings kein bedeutendes; aber in anderen von gleicher Intensität war diese Druckempfindlichkeit doch eine bereits ausgesprochene. In Bezug auf die Schmerzen spielt ein nervöses Moment entschieden eine Rolle;

möglich dass einfach die wechselnde Empfindlichkeit der Individuen hier massgebend ist.

Im allgemeinen steht die Stärke der Beschwerden im Verhältniss zur Intensität des Processes, d. h. zur Spannung der Haut. Da die letztere auf Grund eines noch nicht durchsichtigen Moments zweifellos einem Wechsel unterliegt, gelegentlich zunimmt, dann sich wieder verringert, so erklären sich die Re- und Intermissionen, sowie die Exacerbation der Schmerzen. Die letzteren machen sich bei der langsamen und schleichenden Entwicklung des Processes ganz allmälig bemerkbar. Trägt man der Aetiologie dann nicht Rechnung, so werden diese Beschwerden, für welche die Untersuchung scheinbar keine Erklärung gibt, bei den weiblichen Individuen in das grosse Capitel der Hysterie gerechnet; eine gewisse Corpulenz verleiht dem Individuum vielleicht sogar ein besonders gutes und „gesundes" Aussehen. Eine von Fabre beobachtete Kranke wurde dieses ihres guten Aussehens wegen „beglückwünscht" zu Zeiten, als sie über ein „schmerzhaftes Angeschwollensein" („bouffisure douloureuse") klagte (20). „Manche fette Frauen sind wandelnde Beispiele von Adiposis dolorosa", sagt White ganz treffend.

Bei der Erklärung des Zustandekommens der Hautinfiltrate sind wir ja vorläufig nur auf Vermuthungen angewiesen. Die Untersuchung des von uns excidirten Gewebsstückes, welches bis zur Musculatur reichte, hat einen ausreichenden Befund nicht ergeben. Die Fettschicht hatte eine Dicke von 5—6 Cm., war nicht ödematös, vielmehr derber und fester, wie normal; bei der mikroskopischen Untersuchung erschienen die Fettzellen, wie bisweilen beim Lipom, sehr gross. Entweder handelt es sich um eine besonders starke Infiltration der Gewebszellen mit gewöhnlichem Fett, oder das Fett ist qualitativ verändert, so dass sein physikalisches Verhalten in den Zellen ein anderes geworden ist. Es ist vielleichtnicht zufällig, dass die Kranken meiner Beobachtung wohl sämmtlich einen grösseren oder geringeren Grad von Anämie zeigten, welche vielleicht auf das chemische Verhalten des Fettes nicht ohne Einfluss gewesen ist. Auch an primär vasomotorische Störungen und an eine Einwirkung derselben namentlich auf den Wassergehalt des Fettes kann natürlich gedacht werden. Die Thatsache, dass zuerst circumscript an

einer Stelle die Veränderung im Fettgewebe sich vollzieht, spricht für locale Vorgänge in den Fettzellen, und der Umstand, dass die Unterschenkel wohl ausnahmsweise zuerst ergriffen werden, lässt daran denken, dass statische Momente, die ja nur die Circulation beeinflussen können, auch eine gewisse Rolle spielen.

Ausnahmslos handelt es sich um Individuen mit allgemeiner Obesitas von verschiedener Intensität oder wenigstens mit einer Anlage zur solchen, bei denen das schmerzhafte Infiltrat der Haut beobachtet wird. Der Name „Adiposis dolorosa“, welcher von Dercum stammt, kann deshalb wohl acceptirt werden, weil er die beiden charakteristischen Symptome des Leidens zum Ausdruck bringt. Die Charcot'sche Bezeichnung „Oedème blanc et bleu“ ist eine wissenschaftlich anfechtbare, da der festgelegte Begriff des Oedems auf die hier vorliegenden pathologischen Vorgänge in der Haut nicht anwendbar ist. Da Infiltrate leichteren Grades auch ohne Schmerzen bestehen können, da weiter gleiche Infiltrate Schmerzen von verschiedener Intensität bei verschiedenen Individuen bedingen, so ist zur Erklärung dieser Thatsache die Heranziehung eines nervösen Moments nicht zu umgehen. In ätiologischer Beziehung ist aber zu berücksichtigen, dass auch ganz gesunde Individuen, welche sonst nicht die geringste functionelle Störung des Nervensystems bieten, von dem Leiden befallen werden. Mithin ist auch die Bezeichnung des Leidens als eines „hysterischen“ unzweckmässig. Der Name „Adiposis dolorosa“ trägt einer weiteren Thatsache Rechnung, welche den französischen Autoren in der Nomenclatur Schwierigkeiten bereitet. Die allgemeine Obesitas kann bei den Kranken bisweilen eine excessive sein; in solchen Fällen von intensiver Obesitas mit straffer infiltrirter Haut ist selbst für die französischen Autoren der Ausdruck „Oedème“ nicht anwendbar; sie bezeichneten deshalb in logischer Consequenz ihrer Anschauungen solche Fälle als „Oedème neuropathique éléphantiasique“ — eine ebenfalls unzweckmässige Bezeichnung.

Mit diesen Formen beschäftigt sich Lourier in seiner Thèse. „Bei Hysterischen sagt er, kann das Oedem den befallenen Gliedern das Aussehen von Elephantiasis geben; aber

dieses Oedem hat, wie alle hysterischen Erscheinungen, eine vorübergehende Dauer; jedoch gibt es unter ihnen auch länger dauernde: diese allein werden zu wirklich elephantiastischen (21)." Die hier aufzuwerfende Frage würde lauten, wann ist bei Kranken mit starr infiltrirter Haut die Fettanhäufung eine derartige, dass sie nicht mehr zur gewöhnlichen, therapeutisch durch die bekannten Massnahmen zu beeinflussenden Obesitas, sondern zu den elephantiastischen Bildungen zu rechnen ist?

Gemäss den Anschauungen der französischen Schule wird diese elephantiastische Form der Obesitas als neuropathische und als Folgezustand des „Oedems" gleicher Aetiologie aufgeführt. „Die seröse Infiltration, sagt Potain (22), legt den Grund und reizt zur Fett- und Fettzellenanhäufung." Da aber dem „hysterischen Oedem" eine seröse Infiltration überhaupt nicht zu Grunde liegt, so ist dieser Potain'sche Gedanke hinfällig, ganz abgesehen davon, dass er auch keine Erklärung gibt und unser Wissen nicht weiter fördert.

Dass die gewöhnliche Adipositas in circumscripter und diffuser Weise elephantiastische Formen annehmen kann, ist eine anerkannte Thatsache. (Esmarch (23), Küster (24) etc.) Ebenso ist der directe Zusammenhang von elephantiastischer Fettbildung mit Verletzungen und Functionsstörungen der Nerven bekannt, wie es weiter dem Psychiater geläufig ist, dass gelegentlich Leute mit geistigen Schwächezuständen oder mit gewissen Psychosen einen enormen Fettansatz zeigen. Zweifellos handelt es sich bei der White'schen Patientin um eine derartige Combination. Hier ein charakteristisches Krankheitsbild zu construiren und mit Dercum-White eine Abhängigkeit aller Erscheinungen von einer Erkrankung der Thyreoidea annehmen zu wollen, dürfte unstatthaft sein, zumal wir heute die Folgezustände einer quantitativ veränderten Secretion der genannten Drüse überblicken. Auch eine qualitative Veränderung des Secrets dürfte bei der Erklärung dieser Verhältnisse nicht in Frage kommen. Ich kenne wenigstens eine Patientin mit universeller elephantiastischer Adipositas fast gleichen Grades, wie ihn die White'sche Patientin bot. bei der die Fettmassen ebenfalls hochgradig empfindlich sind, welche aber im Uebrigen geistig völlig intact ist, nicht

einmal für hysterisch gelten kann und keine der von Dercum-White angeführten trophischen Störungen zeigt. Mag man an unbekannte Intoxicationen, die den Stoffwechsel beeinflussen, vielleicht auch denken, jedenfalls ist die Schilddrüse hier ohne Einfluss.

Bei der Erklärung der Genese dieser elephantiastischen Formen von Obesitas kommen etwa die gleichen Gesichtspunkte in Betracht, wie bei der Genese der symmetrischen Lipome. Bekanntlich hatte Madelung (25) s. Z. bei der Aetiologie der symmetrischen Halslipome zuerst auch an eine Erkrankung der Schilddrüse gedacht, später den Gedanken an einen derartigen Zusammenhang wieder fallen lassen. Für die Entstehung der symmetrischen Lipome ist eine Abhängigkeit derselben von Störungen des Nervensystems wohl unabweisbar. Nach einer Contusion der Wirbelsäule traten in der Beobachtung von Buchterkirch und Bumke (26) multiple symmetrische Lipome am Rücken und am Bauch auf. Madelung sah nach einer Contusion des Armes Lipome in demselben sich entwickeln etc. Man wird mit Koettnitz (27) u. A. die Lipome, wenigstens die symmetrischen, als Ausdruck einer Trophoneurose ansehen müssen. Und die Annahme einer Trophoneurose ist wohl ebenfalls unabweisbar, wenn die allgemeine Obesitas elephantiastische Formen annimmt.

Eigenartig ist nun die Erscheinung, dass bei diesen elephantiastischen Formen gelegentlich die Fettmassen überaus empfindlich werden, so dass der Druck auf dieselben die lebhaftesten Schmerzensäusserungen hervorruft. Die Empfindlichkeit kann eine so hochgradige werden, dass schon der Druck der Kleidung etc. genügt, die Kranken zu irritiren.

Unwillkürlich lassen solche Fälle, in denen das elephantiastische Fettgewebe eine derartige excessive Druckempfindlichkeit zeigt, an die schmerzhaften Lipome denken, deren Genese ja auch heute noch nicht geklärt ist. Bekanntlich will Alsberg (28) in ihnen Nerven nachgewiesen haben. Wie wichtig es ist, die Casuistik hier mit Kritik zu betrachten, zeigt die Beobachtung von Achard und Laubry (29), in der nach einem Trauma — dessen Bedeutung für die Entstehung von Lipomen die oben erwähnten Beobachtungen von

Buchterkirch, Madelung, sowie solche von Israel (30) und Baumgärtner (31), darthun, — und zwar nach einer Contusion der Hüfte circumscripte Fettknoten, also Lipome an den Extremitäten auftraten, neben einer diffusen Fettablagerung am Abdomen. Die Fettmassen waren schmerzhaft und deshalb rechnen die genannten Autoren den Fall zur „Adiposis dolorosa" im Dercum'schen Sinne, sprechen hier von einem wohlcharakterisirten (!) Krankheitsbilde und recapituliren die oben angeführten Dercum-White'schen Ansichten; schliesslich fügen sie jedoch hinzu, dass die Thyreoidin-Behandlung erfolglos gewesen sei. Auch diese Beobachtung zeigt, wie die Dercum-White'schen Ansichten nur geeignet sind, Verwirrung zu stiften.

Wie die Lipome bald indolent, bald schmerzhaft sind, so geht auch nicht immer die elephantiastische Obesitas mit Schmerzen, wenigstens solchen von grösserer Intensität einher. Ist diese Form der Obesitas auch als Ausdruck einer Trophoneurose aufzufassen, so muss doch ein weiterer nervöser Factor dafür verantwortlich gemacht werden, dass die Fettmassen gelegentlich empfindlich und selbst excessiv schmerzhaft werden.

Das einfache Infiltrat der Haut verschont, wie oben bemerkt, Hände, Füsse, Gesicht, und kommt in der Taille, sowie an Stellen, welche dem Druck des Strumpfbandes, höher hinauf reichender und fest anliegender Stiefel etc. ausgesetzt sind, nicht oder in viel geringerem Grade zur Entwicklung. Der Einfluss des Druckes ist hier nicht zu verkennen. Bei der elephantiastischen Form sind die Verhältnisse andere, da hier diese Druckwirkung den hypertrophischen Vorgängen im Fettgewebe gegenüber sich als nicht ausreichend erweist. Dass bei stärkerer Fettentwicklung Hände und Füsse erst später am Fettansatz theilnehmen und dass sie bei den corpulenten Individuen somit abnorm klein erscheinen können, ist eine bekannte Thatsache. Auch bei den Knie- und Ellbogen-Gelenken setzen die stärkeren und mit der Haut straffer verbundenen Bänder und Fascien dem Fettansatz einen gewissen Widerstand entgegen. Die anatomischen Verhältnisse sind hier also massgebend und sie machen sich bei der elephantiastischen Adipositas besonders deutlich bemerkbar. Die unförmlichen Cylinder,

welche die Unterschenkel bilden, setzen sich manchettenartig über den Malleolen ab. Lourier vergleicht das Aussehen eines solchen Beines mit dem der weiten, aber den Knöchel eng umspannenden „Zuavenhose". Ein ähnliches Bild bieten die unförmlichen Unterarme mit den kleinen Händen.

Fälle, in denen die elephantiastische Obesitas nur eine, namentlich untere Extremität befällt (S. bei Lourier Fall 2, 5 etc.), bedürfen einer sehr sorgfältigen, auch durch die Section controlirten Kritik; hier können locale, in der Tiefe sich abspielende und nur durch die Section festzustellende Vorgänge, die den Abschluss der Lymphe langsam erschweren, ebenso gut eine Rolle spielen, wie unbekannte nervöse Einflüsse.

Auch der Anwesenheit wirklicher Oedeme an den unteren Extremitäten, namentlich am Fussrücken, neben der elephantiastischen Adipositas thut Lourier ausdrücklich Erwähnung. Es ist leicht verständlich, dass schliesslich die Fettmassen einen den Abfluss des Blutes und der Lymphe erschwerenden Einfluss auszuüben vermögen. Auch die Herzkraft mag bei solchen Individuen mit starker allgemeiner Adipositas gelegentlich gewisse Defecte zeigen.

Sind stärker ausgebildete Fälle von Adiposis dolorosa im ganzen selten, so kommen leichtere Infiltrate in der Praxis viel häufiger zur Entwicklung, als man nach dem Schweigen in der Literatur glauben möchte. Die Schmerzen bei dem Gebrauch der Extremität werden meist als „rheumatische" oder „neuralgische" gedeutet, oder sie werden in die Gelenke verlegt, da sie sich besonders bei Bewegungen bemerkbar machen. Jene Schmerzen, welche die Infiltrate der Haut des Nackens verursachen und welche namentlich bei Bewegungen des Kopfes auftreten, werden in die Musculatur, in die Nerven oder in die Halswirbelsäule verlegt. Die Schmerzhaftigkeit der Brüste ist in manchen Fällen besonders lästig. Ich erwähnte oben bereits eine Patientin, bei der das intensive und empfindliche Infiltrat an den Armen, die stark gebraucht wurden, als ein eigenartig entzündliches gedeutet wurde; das gleiche Infiltrat an den unteren Extremitäten blieb unberücksichtigt, weil es keine derartig starken Beschwerden verursachte. Die Bauchhaut kann endlich den Sitz von Schmerzen bilden, welche

spontan auftreten, resp. durch den Druck der Kleidungsstücke ausgelöst werden, sich aber namentlich bei der Defaecation bemerkbar machen und dieselbe erschweren. Auch hier ist die richtige Diagnose bedeutungsvoll.[1]) In schwereren Fällen kann die Bewegungsfähigkeit der Kranken erheblich leiden.

Für die beim Infiltrat der Haut einzuschlagende Therapie erschien gleich in den ersten Fällen die Thatsache bestimmend, dass dasselbe an den unteren Extremitäten die Stellen verschonte, welche einem Drucke ausgesetzt sind. Dementsprechend wurde auf kräftige Massage das Hauptgewicht gelegt. Leider verursacht dieselbe in ausgesprochenen Fällen in der ersten Zeit sehr heftige, selbst unerträgliche Schmerzen, denen sich die Stärke des Druckes anzupassen hat. Allmälig verringern sich dann die Beschwerden bei der Massage. Warme Bäder scheinen den Erfolg der letzteren zu befördern. Die Schilddrüsenpräparate erwiesen sich, wie bereits bemerkt, als ebenso nutzlos wie das Oophorin, welches bei Frauen im Klimakterium vielfach versucht wurde. Selbstverständlich wurde im speciellen auf die Allgemeinbehandlung der Anämie und Arthritis Gewicht gelegt.

„Die Prognose, sagt Warde (32), ist beim „hysterischen Oedem“ (d. h. beim einfachen Infiltrat) günstig, wenn man die Natur des Leidens erkannt hat.“ Lourier empfiehlt neben der

---

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Hugo Singer, Budapest, beschreibt kürzlich (Orvosok Lapja, 1901, Nr. 12) eine „interessante Baucherkrankung bei Frauen“. Da mir das Original nicht zur Verfügung steht, gebe ich das Referat aus der D. Aerzte-Zeitung (Ref S. Hönig, Budapest).

„Verf. beschreibt zwei seltene Fälle von Panniculitis, deren Krankheitsbild oft mit Hysterie oder sonstigen nervösen und anderen Erkrankungen verwechselt wird. Das Wesen der Krankheit besteht darin, dass die Bauchwände straff werden, ihre Elasticität verlieren, als ob sie aus Wachs wären; am charakteristischsten ist aber, dass bei Faltung der Bauchwand zwischen zwei Fingern die Frauen über immense Schmerzen klagen. Die Behandlung besteht in Massage und Etirement; anfangs ist die Behandlung zwar sehr schmerzhaft, doch stufenweise weicht der Schmerz und im Verlaufe von 3 bis 4 Wochen ist vollkommene Schmerzlosigkeit erreichbar.“

In diesen Fällen bestand das gleiche Infiltrat sicher an den unteren, wahrscheinlich auch an den oberen Extremitäten, die Beschwerden von Seiten des Abdomens traten aber in den Vordergrund.

Massage die Compression mittelst Wattebandagen, sowie die innere Darreichung von Strychnin; von der letzteren sah ich jedoch keinen Erfolg.

Die Behandlung ist stets eine langwierige; auf jeden Fall, bemerkt Lourier (33) richtig, „muss dieselbe mit Ausdauer fortgesetzt werden, denn man hat beobachtet, dass die Besserung eine anhaltende nur war, bei einer langdauernden, unablässig sorgfältigen Behandlung“. Sind die Infiltrate durch die mechanische Behandlung beseitigt, so bleibt eine Neigung zu Recidiven noch lange Zeit bestehen, eine Thatsache, auf welche die Kranken aufmerksam zu machen sind.

Bei der elephantiastischen Form bewirkt die Massage und die Compression mittelst Binden natürlich nur Besserung, „das Leiden ist sozusagen unheilbar“ (Lourier). Allein die chirurgische Behandlung kann hier in geeigneten Fällen Hilfe bringen.

Ich habe die Aufmerksamkeit auf das eigenartige und in seinen leichteren Formen nicht seltene Leiden lenken wollen, welches in der deutschen Literatur bisher so wenig Beachtung gefunden hat. Es hat für den Arzt Werth, den, wenn ätiologisch vorläufig auch unklaren Process zu kennen, damit er die Beschwerden der Kranken richtig deutet und dementsprechend behandelt.

Literatur.

1. Intern. Journ. of Medical. Scienc. 1892. p. 521. — 2. W. Hale White: A case of Adiposis dolorosa. Brit. Med. Journ. 1899. Vol. II. pag. 1533 u. 1769. — 3. Medic. News Febr. 26th. 1898. — 4. Philadelph. Med. Journ. Oct. 6th. 1898. — 5. Opera universa Lugd. Batav. 1726 pag. 391, cit. v. Warde s. 6. — 6. Warde, E. L'oedème hystérique, Thèse de Paris, 1897. — 7. Warde, l. c. pag. 11. — 8. Progrès Méd. 11. Oct. 1890. — 9. l. c. pag. 38 u. 39. — 10. Warde, l. c. pag. 38. — 11. Lourier, A. Etude sur l'oedème névropathique éléphantiasique. Thèse de Paris 1897. — 12. Arch. méd. 1885. Lourier l. c. pag. 12. — 13. Potain, Cliniques de la charité. c. bei Lourier, pag. 18. — 14. Lourier, l. c. pag. 15. — 15. Progrès méd. 1876. — 16. Thèse de Paris 1879. — 17. Progrès méd. 1880. — 18. Warde, l. c. pag. 46. — 19. L. c. pag. 41. — 20. Warde, l. c. pag. 39. — 21. Lourier, l. c. pag. 10. — 22. Lourier, pag. 16. — 23. Esmarch-Kuhlenkampff: Die elephantiastischen Formen, Hamburg, 1885. Pag. 20. — 24. Küster, Berl. kl. Woch. 1884. — 25. Madelung: Ueber den Fotthals (diffuses Lipom des Halses). Archiv f. kl. Chirurgie. 37. Band, 1888. — 26. Berlin, kl. Wochenschrift. 1887. pag. 634. — 27. Koettnitz: Ueber symmetrisches Auftreten von Lipomen, Deutsch. Zeitschrift. für Chirurgie, 38. Band. 1894. pag. 75. — 28. Alsberg: Ueber Neurolipome. Diss. Berlin, 1892. — 29. Achard und Laubry: Adipose douloureuse. Gaz. hebdom. de méd. et chir. 1900. Nr. 37. — 30. Tagebl. der 59. Versammlung deutscher Naturforscher etc. Berlin. pag. 150. — 31. Tagebl. pag. 150. — 32. Warde, l. c. pag. 64. — 33. Lourier, l. c. pag. 45.

Ein Fall von Naevus vasculosus molluściformis.

Von

Prof. **Seifert** in Würzburg.

(Hiezu Taf. XII.)

Am 25. Juni 1901 wurde mir von Herrn Collegen Köhler in Königshofen ein Mann zugeschickt, dessen Gesichtshaut in einer Form und Ausdehnung Veränderungen aufwies, dass mir der Befund einer kurzen Mittheilung werth erscheint.

Dürr Joh. aus Unterschüpf, ist geboren am 6. April 1849. Zur Zeit der Geburt fand sich ein ausgedehntes Feuermal im Gesicht, das ursprünglich ganz glatt und flach, im späteren Leben allmälig an Dicke zunahm und in den letzten Jahren nach und nach mit auffälligen Knollen sich bedeckte. Gleichzeitig trat auch eine auffällige Verschlechterung des Sehvermögens auf, während Geruch und Geschmack gut blieben.

Die Untersuchung des Patienten ergibt Folgendes (s. Abbildung):

Die Haut der Stirne, mit Ausnahme einer kleinen Partie in der Mitte, die Haut der Schläfengegend, der Ohrmuscheln, des behaarten Kopfes, des Kinns, des Halses bis etwa zur Mitte ist eingenommen von einem flachen Naevus vasculosus von dunkelblau-rother Farbe, die Haut über den Augenbrauen, die Haut der Augenlider, der Wangen, der Nase, der Oberlippe weist die gleiche Färbung auf, ist aber ausserordentlich stark verdickt und mit zahlreichen verschieden grossen Tumoren bedeckt. Die verdickten Augenlider hängen weit über den Bulbus herab und können willkürlich nur wenig gehoben werden, so dass allein schon hiedurch das Sehvermögen wesentlich beeinträchtigt ist. Den Hauptantheil an der Abnahme des Sehvermögens jedoch trägt eine beginnende Cataract. Da an der unförmlichen Verdickung der Nase die Innenfläche der Nasenflügel keinen Antheil hat, so erscheint die Nasenathmung vollkommen unbehindert. Die rüsselartig verdickte Oberlippe hängt weit über das Kinn

herab. Wenn der Patient Nahrung zu sich nehmen will, muss er entweder die Oberlippe stark heben oder er lässt wie beim Trinken einfach den Oberlippenrüssel in die Flüssigkeit eintauchen. Eine Cigarre kann er ganz gut halten, wie dies auf der Abbildung dargestellt ist. Die verdickten Hautpartien fühlen sich eigenthümlich teigigweich an, ebenso die Tumoren. Aus diesen lässt sich eine sebumartige Masse nicht ausdrücken. Von besonderem Interesse ist die Beschaffenheit der Zahn- und Mundschleimhaut. Das Zahnfleisch des Oberkiefers ist wulstartig verdickt, so dass die Zähne dadurch weit auseinander gerückt sind, ebenso zeigt sich die Schleimhaut des harten Gaumens wulstartig verdickt in der Weise, dass von beiden Seiten her Wülste sich vordrängen, welche in der Mittellinie durch einen schmalen tiefen Spalt getrennt erscheinen. Am Zahnfleisch des Unterkiefers findet sich nur am linken Eckzahn ein kleiner Schleimhautwulst. Auch diese Schleimhautverdickungen zeichnen sich durch ihre teigigweiche Beschaffenheit aus, aber es fehlt die für die Gesichtshaut beschriebene blau-rothe Färbung. Die Schleimhaut des weichen Gaumens, des Rachens, des Kehlkopfes, der Zunge und der Wangen erscheint normal.

Wenn auch eine histologische Untersuchung der Gesichtstumoren nicht vorgenommen wurde, so bezeichne ich sie doch ihrem ganzen Verhalten nach als Molluscum fibrosum. Es würde sich demnach in meinem Falle handeln um eine auf dem Boden eines Naevus vasculosus entstandene Bildung von Fibroma molluscum mit elephantiastischer Verdickung der Augenlider, der Nase und der Oberlippe, so dass ich die Diagnose stellen konnte auf: Naevus vasculosus mollusciformis, wozu vielleicht noch die Bezeichnung elephantiasticus hinzugefügt werden könnte, zumal die Verdickung der Schleimhaut des Zahnfleisches und des harten Gaumens als eine rein elephantiastische sich präsentirte.

Es hat dieser Fall offenbar grosse Aehnlichkeit mit dem von Duyce[1]) beschriebenen öffentlich auftretenden Wundermann, dem „Mann mit dem Kalbskopfe", der grösste Theil des Gesichtes war bedeckt mit einem Feuermal; auf demselben sitzen ungefähr 300 kleinere Tumoren vom Typus weicher Warzen. Elephantiastisch sind Augenlider, Lippe und Nase. Letztere ist breit, der linke Flügel ist länger und steht etwas tiefer; der knorpelige Theil der Nase fehlt völlig. Umfang der Oberlippe 195 Mm., der Unterlippe 155 Mm., Mundweite 88 Mm. Durch Druck lässt sich der Umfang der Oberlippe um die Hälfte herabsetzen, die Missbildung ist angeboren.

---

[1]) Annal. de la soc. de méd. de Gand. 1898. Nr. 4.

Fälle von Naevus mollusciformis sind nicht gerade häufig, vielleicht kann der von Planner[1]) beschriebene Fall eines Naevus congenitus mit excessiver Geschwulstbildung auch in die Kategorie des Naevus mollusciformis gerechnet werden. Der vom Kohn[2]) demonstrirte Fall, einen 9 $^{1}/_{2}$jährigen Knaben betreffend, mit einer seit dem 4. Lebensjahre bestehenden Geschwulst am linken Oberarm wurde von Kaposi für einen Naevus mollusciformis erklärt. Neumann bildet in seinem Atlas einen Fall von Naevus mollusciformis (lipomatodes) ab. Cutler[3]) demonstrirte eine 22jährige Frau mit Naevus mollusciformis über dem Ellenbogen. Ueber den Sitz des von Fox[4]) demonstrirten Naevus mollusciformis gibt das mir zugängliche Referat keinen Aufschluss. Jackson[5]) nimmt für seinen Fall in ätiologischer Beziehung einen nervösen Einfluss an, da sich die Affection im Verlaufe des Facialis und seiner Anastamosen vertheilt. Es handelte sich um ein 4jähriges Kind, bei welchem die Affection sich auf der rechten Seite des Gesichtes und Halses befand, und in schlangenartigen Windungen sich erstreckend, die Gegend vor dem Ohre, die ganze untere Hälfte des Ohres, von diesem abwärts einen schmalen Streifen des Gesichtes einnahm, am Halse dehnte sie sich breiter werdend nach vorne bis unter das Kinn aus. Sie war charakteristisch durch eine schwarzbraune, sich weich anfühlende, erhabene, an der Oberfläche unebene, warzenartige Masse.

Auffallend erschien in unserem Falle die reine elephantiastische Verdickung der Schleimhaut des Zahnfleisches und des harten Gaumens ohne Naevus-Unterlage. Die nicht prominirenden Naevi vasculosi der Mundschleimhaut, welche von der äusseren Haut in continuo über die Lippe und vom Mundwinkel auf die innere Wangenschleimhaut übergehen sind nicht gerade häufig und noch seltener die isolirten Naevi vasculosi der Mundschleimhaut, wie einen solchen Panzer[6]) an der Schleimhaut des Gaumens beschreibt.

---

[1]) Planner. Arch. f. Dermat. 1887.
[2]) Kohn. Wiener derm. Gesellsch. 28./XI. 1894.
[3]) Cutler. New-Yorker derm. Gesellsch. April 1894.
[4]) Fox. New-Yorker derm. Gesellsch. 22./X. 1895.
[5]) Jackson. Journ. of cutan. and genito-urinary diseases. Febr. 1895.
[6]) Panzer. Wiener klin. Rundschau. 26. 1895.

In dem von Kaposi[1]) demonstrirten Falle (junger Mann) handelte es sich um einen Naevus molluscіformis, welcher an der linken Wange seinen Sitz hatte. Diese fühlte sich pastös an, von Innen sah man über der vorgewölbten Wange eine höckerige, blauroth durchscheinende Vorwölbung vom absteigenden Unterkieferast bis zum Mundwinkel reichend. Auch andere auf die Mundschleimhaut übergehende Naevi sind selten, so sah Oppenheimer-Maerklin[2]) bei einem 49jährigen Taglöhner einen halbseitigen Talgdrüsen-Naevus im Gesicht, der auch auf die Schleimhaut des harten Gaumens überging.

Die Erklärung der Abbildung auf Taf. XII. ist dem Texte zu entnehmen.

---

[1]) Kaposi. Wiener derm. Gesellsch. 7./III. 1900.
[2]) Oppenheimer-Maerklin. Dessert. Freiburg. 1898.



Seifert: Naevus vasculosus mollusciformis.

Weitere Bemerkungen zur Frage der Gonorrhoeheilung.

Von

Dr. **Leonhard Leven**, Elberfeld.

Kurz nachdem ich die in diesem Archiv veröffentlichten Ausführungen zu der Frage: „Wann können wir die Gonorrhoe als geheilt ansehen" vollendet hatte, kamen mir die Ausführungen Wossidlo's zu Gesicht — Deutsche med. Wochenschrift 1900. Therapeutische Beilage Nr. 6 — welche die jetzt allgemein geltenden Anschauungen bezüglich der chronischen Gonorrhoe und des Eheconsenses, speciell selbstverständlich mit Rücksicht auf den Gonococcus, treffend in Kürze wieder geben. Für dasjenige, was mich mit Rücksicht auf das von mir aufgestellte Postulat, keine Gonorrhoe bei Anwesenheit von Pus längere Zeit nach Sistirung der Behandlung als geheilt anzusehen, auch wenn Gonococcen bei wiederholten Untersuchungen nicht nachzuweisen sind, und andererseits das Vorhandensein aller möglichen Bakterien bei reinem Epithelbefund als indifferent zu betrachten, vorwiegend interessirt, finde ich einige von Wossidlo angeführte Befunde sehr werthvoll.

Es ist zweifellos, dass das selbst häufige Nichtfinden von Gonococcen uns nicht zu dem Schlusse berechtigt, dass überhaupt keine Gonococcen vorhanden seien; ich habe daraufhin zu ermitteln versucht, welches Kriterium wir in solchen Fällen für die Anwesenheit von Gonococcen haben, und habe dies umsomehr für angebracht gehalten, als eine Einigung über die Frage, wann man eine Gonorrhoe als geheilt ansehen kann, bis

jetzt nicht erzielt ist und es äusserst wünschenswerth sein muss, einheitliche Principien eventuell zu finden. Bei dem Suchen nach dem erwähnten Kriterium ist es mir nun durch meine Untersuchungen und Beobachtungen wahrscheinlich erschienen, dass die Anwesenheit von Leukocyten längere Zeit nach Sistirung der Behandlung in Secret oder Filamenten uns das Nochvorhandensein von Gonococcen anzeigt in der Weise, dass der irgendwo in der Tiefe der Gewebe sitzende Gonococcus den Reiz zur Leukocytenbildung abgeben muss und dass diese ohne die erwähnte Annahme nicht wohl zu erklären sei. Ich will in den folgenden Ausführungen in verschiedenen Punkten nochmals auf die Gründe zurückkommen, welche mir für diese Anschauung zu sprechen scheinen und diese liegen vornehmlich auf dem Verhalten des Gonococcus sowie demjenigen der andern Bakterien zu dem Epithel der in Betracht kommenden Organe.

Zunächst möchte ich mich mit der Frage der sogenannten aseptischen chronischen Urethritis nochmals beschäftigen. Diese aseptische chronische Urethritis, bei welcher Secret und Filamente bei wiederholten Untersuchungen keinerlei Mikroben mehr zeigen, gilt ja heute für viele Autoren als nicht mehr infectiös im Sinne einer Gonorrhoe, ganz gleichgiltig, woraus Secret und Filamente bestehen und ob in ihnen Leukocyten enthalten sind oder nicht. Sie nehmen an, dass das Vorhandensein von Fäden und Flocken allein nicht berechtige, die Ehe zu verbieten, sondern nur das Auffinden, resp. Nichtauffinden von Gonococcen bei wiederholten, mit Zuhilfenahme der Gram'schen Methode und eventuell des Culturverfahrens vorgenommener Untersuchungen. Ich schliesse daraus, dass sie einen Eheconsens ertheilen würden in Fällen, bei welchen wiederholt Gonococcen nicht gefunden werden, dass sie aber dabei auf das Vorhandensein von Pus oder das Vorhandensein von Epithel als solchem keinen Werth legen. Sie würden also bei den als mikroskopischer Schlussbefund bei Gonorrhoe nach Sistirung der Therapie vorkommenden Kategorieen folgende Urtheile abgeben:

1. reine Epitheldesquamation ohne Bakterien: Geheilt.

2. reine Epitheldesquamation plus Bakterien: Da ich für diese Fälle mit völliger Bestimmtheit das Nichtvorhandensein von Gonococcen voraussetze und man dabei nie welche finden würde, ebenfalls geheilt.

3. Epithel plus Leukocyten ohne Bakterien: Es würde in diesen Fällen nach den erwähnten Anschauungen darauf ankommen, ob bei wiederholten Untersuchungen Gonococcen gefunden würden oder nicht; werden keine gefunden, so würde der Eheconsens ertheilt, resp. die Heilung constatirt werden, im anderen Falle nicht.

4. Epithel plus Leukocyten plus Bakterien: } Dasselbe wie Nr. 3.
5. Leukocyten ohne Bakterien: } Dasselbe wie Nr. 3.
6. Leukocyten plus Bakterien: } Dasselbe wie Nr. 3.

Bevor ich hierauf näher eingehe, möchte ich noch den Begriff der chronischen Gonorrhoe, der ein immerhin recht schwankender ist, näher zu fixiren suchen. Vergegenwärtigen wir uns den Verlauf einer acuten gonorrhoischen Erkrankung bei der jetzt allgemein üblichen Behandlung, so unterscheidet man im mikroskopischen Bilde:

I. Stadium, vor Beginn der Therapie: Leukocyten mit zahlreichen Gonococcen;

II. Stadium, nach Beginn der Therapie: Eiterung zum Theil in Folge der chemischen Reizung seitens der Injectionsflüssigkeit, keinerlei Bakterien;

III. Stadium, längere Zeit nach Beginn der Behandlung: Leukocyten sowie Epithel in mehr oder weniger grosser Menge.

Bis dahin verläuft fast jede Gonorrhoe gleichmässig, weiterhin indess machen sich nun gewisse Unterschiede im mikroskopischen Bilde bemerkbar. Entweder vermehren sich die Epithelien immer mehr, die Leukocyten verschwinden, bis das Secret nur aus Epithelien besteht, oder es bleibt eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Leukocyten immer noch da. Dieses verschiedene Verhalten ist wohl zum grossen Theile auf die grössere oder geringere Empfindlichkeit der Schleimhaut verschiedener Individuen gegenüber den chemischen Agentien zurückzuführen, insofern als bei reizbarer Schleimhaut der Urethra immer noch Leukocyten auftreten, bei weniger reizbarer nur oder vorwiegend Epithelien: selbstverständlich kommt dabei in Betracht, ob noch Gonococcen vorhanden sind oder nicht. Hört dann die Behandlung auf, so findet man nach einigen Tagen, dass entweder eine reine Epitheldesquamation vorhanden ist mit oder ohne Anwesenheit von Bakterien, oder dass sich Epithel plus Leukocyten, zeigen mit oder ohne Bakterien, und zwar ist es durchaus nicht gesagt, dass diejenigen Fälle, bei welchen während der Dauer der Behandlung reine Epithelabstossung vorhanden war, auch später dann die reine Epitheldesquamation beibehalten haben. Es kann sich bei ihnen auch wieder Pus beigemischt haben, wie auch umgekehrt diejenigen Fälle, in denen noch Pus im Secret während der Behandlung zu sehen war, nach Sistirung der Therapie ein völliges Verschwinden der Leukocyten und Auftreten reiner Epithelabstossung zeigen können. Mit diesem Auftreten von Leukocyten nach einer mehrwöchentlichen, streng antibakteriell, resp. gonococcicid durchgeführten Therapie setzt meines Erachtens der Begriff der chronischen Gonorrhoe klinisch wie pathologisch-anatomisch ein.

Wie gefährlich es nun wäre, eine sogenannte aseptische chronische Urethritis als nicht gonococcenhaltig anzusehen — ich definire diese Fälle von sogenannter aseptischer chronischer Urethritis als solche, bei denen der mikroskopische Befund von Epithel plus Leukocyten oder

reine Leukocyten ohne Bakterien vorhanden ist, da ich nicht glaube, dass irgend jemand eine reine Epitheldesquamation ohne Bakterien als chronische Urethritis bezeichnen würde, ebensowenig wie die reine Epithelabstossung plus Bakterieen, da ja in beiden Kategorieen das Kriterium des entzündlichen Vorganges, der „itis", das Pus, fehlt, davon führt Wossidlo mannigfache Belege an. Er sagt, „es wird allgemein zugegeben, dass der negative Befund, das Nichtauffinden von Gonococcen im Secret oder in den Filamenten die gänzliche Abwesenheit derselben nicht mit absoluter Sicherheit beweist" und sagt weiter, dass in nicht seltenen Fällen bei solchen sogenannten „aseptischen" Formen, welche lange Zeit sich ruhig verhalten haben, nach Vornahme einer Dilatation sich plötzlich wieder Gonococcen im Secret finden und zwar in grosser Anzahl, ja sogar in Fällen, bei denen nicht nur die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung, sondern auch die provocatorische Einspritzung ein negatives Resultat gegeben haben. Wossidlo führt weiter aus, dass es nicht richtig sei, die Erlaubniss zur instrumentellen Behandlung nur in solchen „aseptischen" Fällen zu ertheilen, einmal vom Standpunkte derjenigen, welche eine derartige Erlaubniss nur in gonococcenfreien Fällen ertheilen wollen, weil eben selbst solche Fälle nicht als sicher gonococcenfrei zu betrachten sind, weiterhin weil nach seinen Erfahrungen die Anwesenheit von Gonococcen im Secret oder in den Filamenten keine Contraindication gegen die Dilatationsbehandlung darstellt und im Gegentheil gewöhnlich während der Dilatationsbehandlung die noch vorhandenen Gonococcen rasch aus dem Secret oder den Filamenten verschwinden. Ich sehe hier von der Frage nach dem Werthe der Dilatationsbehandlung ab, für mich ist die Constatirung der Thatsache von Interesse, dass „derartige Beobachtungen — id est das Wiederauftreten von Gonococcen in derartigen Fällen von „aseptischer" Urethritis — allen denen, die endoskopiren und nach Oberländer mit Dehnungen behandeln, reichlich bekannt sind".

Wenn wir in solchen Fällen in der Ehe eine Infection der Frau vielleicht nicht so häufig zu Gesicht bekommen, wie sie thatsächlich erfolgt, so liegt dies wohl daran, dass es sehr viele Frauen gibt, welche ihr Leiden überhaupt in den ersten Jahren kaum bemerken, jedenfalls nur wenig darauf achten, ferner daran, dass es auch späterhin ja nicht in allen Fällen zu schweren Erscheinungen kommt, ganz abgesehen davon, dass es ja vielen Frauen per se ein Greuel ist, sich derartigen Untersuchungen zu unterziehen. Wenn ausserdem Infectionen der Frau nicht in jedem Falle, in dem sich leukocytenhaltige Filamente vorfinden, nachgewiesen werden — das Missverhältniss zwischen dem Vorkommen leukocytenhaltiger Filamente und der Zahl der nachgewiesenen Infectionen in der Ehe ist es ja, welches meinen Anschauungen entgegengehalten wird — so ist dies ja auch, wenn Gonococcen vorhanden sind, oft recht erklärlich. Es sitzt in den meisten Fällen der Gonococcus sehr fest im Gewebe und den Drüsenbuchten fest, so fest, dass wir ihn ja oft erst durch wiederholte starke mechanische Zerrungen der Gewebe zu mobilisiren vermögen. Es ist dabei erklärlich, dass die gewöhnlichen Noxen

dabei durchaus nicht im Stande zu sein brauchen, eine Mobilisirung herbeizuführen und es braucht eine Infection nicht zu erfolgen; selbstverständlich ist es im Einzelfalle nicht möglich, zu bestimmen, ob dies geschieht oder nicht.

Dieses Spät-Auftreten von Gonococcen in Fällen, in denen sich monatelang keine gezeigt haben, nach einer Dilatation ist ein weiterer Beweis für meine Anschauung, jeden noch Pus beherbergenden Patienten für infectiös zu halten; es ist ja auch schwer einzusehen, weshalb in diesen sogenannten aseptischen Fällen die gesetzten Entzündungsherde nicht nach dem Verschwinden der Erreger ausheilen sollten, weshalb sich nicht entweder der Herd durch Epithelregeneration bedecken oder weshalb bei tieferen Substanzverlusten sich die Defecte nicht mit festem, aus dem Granulationsgewebe gebildetem Narbengewebe schliessen sollten. In solchen „aseptischen" Fällen könnte man ja nicht einmal annehmen, dass andere Puserzeuger — Staphylococcen, Streptococcen — die Eiterung unterhalten könnten; auf diese Fälle komme ich weiter unten noch zurück.

Wenn ich auf die Frage der Häufigkeit der Infectiosität der bei chronischen Processen vorhandenen leukocytenhaltigen Urinfilamente — es steht meiner Anschauung diejenige anderer Autoren gegenüber, welche diese Filamente für zum grössten Theile gonococcenfrei und ihre Träger für nicht infectiös halten — zurückkomme, so möchte ich als Ansichten, welche eine ähnliche Auffassung wie die meinige erkennen lassen, zunächst Wossidlo anführen, welcher „betont,[1]) dass wir nie im Stande sind, mit Sicherheit zu sagen, dass die Urethra gonococcenfrei sei". Wossidlo betont weiter:[2]) „bei tief sitzenden Veränderungen könnten die Filamente dauernd frei von Gonococcen sein und es käme, wenn man auf den Fadenbefund hin den Heiratsconsens ertheile, zu schweren Infectionen in der Ehe". Er sagt, dass es, wie ich dies schon in meiner früheren Arbeit erwähnt habe, zahlreiche Fälle gäbe, in welchen bei sogenannter aseptischer chronischer Urethritis lange Zeit trotz sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung keine Gonococcen gefunden wurden, plötzlich nach Dilatationen sich Gonococcen wieder zeigten. Er sagt in dieser Beziehung noch weiter:[3]) „Nachdem man auf Grund sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung die Urethritis als aseptisch erkannt und endoskopisch anatomische Veränderungen, also Infiltrate, festgestellt hat, wird mit der Dilatationsbehandlung begonnen. Die ersten Dehnungen werden ohne Reaction

---

[1]) Selbstbericht über einen auf der 72. Naturforscherversammlung zu Aachen gehaltenen Vortrag: „Ueber die Bedeutung des Gonococcus für die Therapie der chron. Blennorrhoe." Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LV. 1. Heft, pag. 136.

[2]) Sechster Congress der Deutsch. dermatol. Gesellsch. Strassburg 1898. Bericht im Dermatol. Centralbl. I. pag. 366.

[3]) Obiger Vortrag. Dtsch. med. Wochenschr. 1900. Therap. Beilage Nr. 6, pag. 41, 42.

vertragen; plötzlich tritt nach einer weiteren Dehnung eitrige, gonococcenhaltige Secretion auf, trotzdem keine Neuinfection erfolgte. Es ist selbstverständlich, dass man mit aseptischen Instrumenten die Dilatation macht."

Einen diesbezüglichen Fall erwähnt Dommer,[1]) in welchem „25 Jahre p. inf. durch Auftreten von Nierengries ein geringer Fluor mit Gonococcen verursacht wurde. Die urethroskopische Untersuchung habe ein submucöses Infiltrat festgestellt. Darauffolgende Dehnungen auf 32. Charrière mit dem Kollmann'schen Dilatator habe einen starken Fluor mit Gonococcen hervorgerufen, der 4—5 Tage anhielt".

Um nicht allzu ausführlich zu werden, will ich nur noch Kopp[2]) anführen, der den Eheconsens nie ertheilt, so lange der Urin nicht völlig klar ist und schliesslich aus letzter Zeit noch Finger,[3]) welcher auch die Bedeutung der Leukocyten für die Infectiosität sehr hoch anschlägt, was daraus hervorgeht, dass für ihn „bei der chronischen Gonorrhoe negative bakteriologische Befunde nicht zum Eheconsens genügen, so lange Eiterkörperchen die beredten Zeugen noch bestehender Entzündung sind"; auch therapeutisch verlangt er die völlige Beseitigung der Leukocyten (citirt nach dem Referat in diesem Archiv Bd. LVII. pag. 309). Aus dieser Auffassung geht analog der meinigen jedenfalls hervor, dass Finger das Nichtfinden von Gonococcen selbst bei häufig wiederholten Untersuchungen nicht für ausreichend in Bezug auf die Entscheidung über die Infectiosität hält, sondern nur das Nichtvorhandensein von Leukocyten und es ist wohl selbstredend, dass ein so geübter Beobachter wie Finger zu dieser Auffassung durch häufige Erfahrungen gelangt sein muss. Finger ertheilt demnach den Eheconsens nicht, so lange noch Leukocyten vorhanden sind, weil er noch eine Infectiosität annimmt: sein Standpunkt ist eine werthvolle und beredte Stütze meiner These.

Finger schreibt in dem citirten Werke wörtlich: „Auf eine Bedingung muss ich noch Nachdruck legen, auf das Fehlen von Eiterkörperchen. So lange das Secret oder die Fäden noch Eiterkörperchen halten, ist dieses stets der Beweis, dass die Entzündung noch nicht erloschen ist. Nun kann wohl die Entzündung, wie wir bereits hervorgehoben, noch fortbestehen, wenn auch deren ursprüngliches ätiologisches Agens, der Gonococcus bereits beseitigt ist, doch gar zu häufig dürfte dieses doch nicht der Fall sein. Andererseits ist aber gerade die Frage nach dem Vorhandensein des Gonococcus eine sehr

---

[1]) Verhandlungen der 72. Naturforscherversammlung in Aachen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LV. 1. Heft, pag. 138.

[2]) Sechster Congress d. Dtsch. dermat. Gesellsch. Strassburg. Derm. Centralblatt I. pag. 364.

[3]) Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. V. Auflage. 1901.

heikle und in einer so verantwortlichen Sache oft schwer zu beantwortende. Dass der positive Befund, der Nachweis von Gonococcen, ausschlaggebend ist, darüber ist ja kein Zweifel. Aber der negative Befund, das Misslingen dieses Nachweises ist eben nur ein negatives Ergebniss, es beweist absolut nicht, dass de facto keine Gonococcen da sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind oft so bizzar, nach langen, mühevollen Untersuchungen, die stets negativ ausfallen, treten plötzlich und unerwartet wieder Gonococcen auf, dass ich davor, die Frage nach dem Eheconsens nur nach dem bakteriologischen Befunde zu beantworten, nur dringend warnen kann und so lange Eiterkörperchen, die beredten Zeugen noch bestehender Entzündung da sind, von der Ertheilung des Eheconsenses nur dringend abrathen muss."

Finger steht also bezüglich des Eheconsenses, resp. der Frage der Heilung auf demselben Standpunkt wie ich, von meiner Auffassung unterscheidet sich nur der Satz, dass die Entzündung noch fortbestehen könne, wenn der Gonococcus bereits beseitigt sei, aber diesen Satz schränkt Finger sogleich dadurch ein, dass er in fettgedruckten Lettern beifügt: „doch gar zu häufig dürfte dieses doch nicht der Fall sein". Nach meiner Anschauung kommt dies nur dann vor, wenn Stricturen oder anderweitige Complicationen, über welche ich in meiner früheren Arbeit gesprochen habe, das Auftreten von Leukocyten erklären, in nicht complicirten Fällen ist meines Erachtens das Vorhandensein von Eiterkörperchen an das Vorhandensein des Gonococcus gebunden und es dürfte sich fragen, ob diejenigen Fälle, welche Finger im Auge hat, nicht auf diese Weise zu erklären sind. Jedenfalls hat Finger's grosse Erfahrung ihn dazu geführt, in praxi den Eheconsens und die Heilung der Gonorrhoe von dem Nochvorhandensein von Leukocyten abhängig sein zu lassen, ein Standpunkt, der die ausserordentliche Bedeutung derselben bezüglich der Infectiosität zur Genüge kennzeichnet.

Diejenigen Autoren, welche einen Eheconsens bei Anwesenheit von Filamenten nicht ertheilen, zu denen u. A. noch Oberländer, Kollmann, Kromayer gehören, sind der Ansicht, dass selbst ein wiederholtes Nichtfinden von Gonococcen keine genügende Sicherheit gewähre und ich bin der Meinung, dass sie zu ihrer Stellungnahme nicht nur der Umstand veranlasst, dass sie im Einzelfalle eine sichere Entscheidung auf Grund wiederholt vorgenommener Untersuchungen nicht fällen zu können glauben, sondern auch der Umstand, dass sie diejenigen Erfahrungen, welche sie zu dieser Auffassung gebracht haben, dass nämlich trotz des Nichtfindens von Gonococcen eine Infection in der Ehe erfolgte, resp. sich später Gonococcen wieder gezeigt haben, sehr häufig gemacht haben. Wie dem aber auch sein mag, jedenfalls geht aus ihrer Stellung hervor, dass in sehr vielen Fällen, in welchen trotz sorgfältiger Untersuchungen keine Gonococcen gefunden wurden, sich später Gonococcen wieder zeigten und wenn diese Autoren die wiederholten Untersuchungen auf Gonococcen nicht für sicher genug halten, so können sie auch die

auf diese Untersuchungen gegründete Anzahl von Fällen, in welchen die Infectiosität noch vorhanden, resp. nicht mehr vorhanden sein soll, nicht für sicher ansehen.

Zu dem Punkte, wie spät oft noch Gonococcen sich wieder zeigen, resp. eine Infection in der Ehe erfolgt, möchte ich noch einen Fall anführen, den ich letzthin zu beobachten Gelegenheit hatte. Es erschien ein Ehepaar bei mir zur Untersuchung, seit 10 Jahren verheiratet, Mann Gonorrhoe vor 15 Jahren, von seiner wie von seiten der Frau wird eine frische Infection mit grösster Bestimmtheit negirt. Bei dem Manne vor circa 2 Monaten leichte Secretion, er consultirt seinen Hausarzt und lässt seine Frau gleichfalls untersuchen. Bei der von mir vorgenommenen späteren Untersuchung bei ihm Gonococcen im Secret, in der Urethra posterior Filamente ohne Gonococcen, bei der Frau Gonococcen in der Urethra. Wenn ich nun auch weit davon entfernt bin, solche Fälle als stringente Beweise anzusehen, abgesehen davon, dass in diesem Falle ja auch eventuell wiederholte Untersuchungen der Filamente die Anwesenheit von Gonococcen hätte ergeben können, so erscheint es mir immerhin von Werth, eine solche casuistische Mittheilung anzuführen, in welcher für den Untersucher nach dem Eindruck, welchen der Fall auf ihn gemacht hat, kein Anlass vorlag, an den Angaben der Patienten zu zweifeln.

Ich will damit die Fälle von sogenannter aseptischer Urethritis verlassen und zu denjenigen übergehen, in welchen wir neben Leukocyten noch Bakterien mannigfacher Art — Staphylococcen, Streptococcen — finden. Ein Einwand, welcher gegen meine Auffassung, dass die Gonococcen die Ursache der Leukocytenbildung seien, geltend gemacht wird, geht dahin, dass diese anderen Bakterien, welche wir bei der chronischen Gonorrhoe so häufig antreffen, die Ursache der Eiterbildung seien, und dieser Einwand stützt sich darauf, dass es nachgewiesen sei, dass diese Bakterien, resp. ihre Stoffwechselproducte auf der Urethralschleimhaut Entzündung und Eiterung hervorrufen, und dass die Filamente chronischer Urethritiden meist sehr bakterienreich seien.

Was diesen Einwand betrifft, so habe ich schon früher betont, dass ich nicht bestreite, dass es Bakterien gibt, welche experimentell in der Urethra eine vorübergehende Entzündung und Eiterung hervorrufen können. Ich behaupte indess, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass gerade das Bakteriengemisch, welches wir bei chronischer Gonorrhoe finden, die Ursache der bei derselben vorhandenen Eiterung sei und dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass dieses Bakteriengemisch im Stande sei, eine längere Zeit, oft jahrelang andauernde Eiterung in der Urethra hervorzurufen und zu unterhalten. Ich behaupte dies aus folgenden Gründen:

1. habe ich den Eindruck, dass diese Bakterien unter den Verhältnissen, wie wir sie bei der chronischen Gonorrhoe finden, in der Urethra ein saprophytisches Dasein führen; es ist dies ein Eindruck, welcher z. Th. durch das sub 2 Gesagte gestützt wird;

2. spricht für meine Auffassung der Umstand, dass wir so oft eine

reine Epitheldesquamation lange Zeit nach Sistirung der Therapie finden mit zahlreichem Bakterienbefund, sowie andererseits, dass wir wohl ebenso häufig Filamente aus reinem oder fast reinem Leukocytenmaterial ohne nachweisbare Bakterien sehen. Wären die „andern" Bakterien die Unterhalter der Eiterung, so wäre nicht wohl einzusehen, weshalb sie in den erstgenannten Fällen keine Leukocytenbildung veranlassen sollten und andererseits, weshalb wir sie in den letztgenannten Fällen nicht sehen. Zeichnen sich doch gerade diese Bakterien — Staphylococcen, Streptococcen — durch ihre Massenhaftigkeit bei ihrem Auftreten aus, während wir gerade vom Gonococcus in chronischen Fällen wissen, dass er oft nur schwer und in vereinzelten Exemplaren zu finden ist. Man müsste denn etwa annehmen, dass es unter diesen Bakterien e i n e bestimmte Art gäbe, welche die Eiterproduction hervorriefe und welche in den betreffenden Fällen der ersten Art fehle, in den Fällen der zweiten Kategorie vorhanden sei. Ein solches Charakteristikum würde aber auf kein Bakterium besser passen wie auf den Gonococcus. Oder man müsste zur Erklärung den „guten Nährboden" citiren, der dann in den Fällen von reinem oder fast reinem Leukocytenbefund vorhanden sein, in den Fällen von reiner Epitheldesquamation aber fehlen müsste. Aber wie wäre es mit der Annahme des „guten Nährbodens" zu vereinigen, dass in den Fällen, in welchen er vorhanden sein müsste — reines oder fast reines Leukocytenmaterial — sich oft nur sehr wenige oder gar keine Bakterien zeigen, während da, wo er fehlen müsste — reine Epitheldesquamation — Bakterien in üppiger Fülle gedeihen? Gegen ein solches Verhalten anderer Bakterien würde ferner noch der Umstand sprechen, dass diejenigen Bakterien, welche in den Filamenten vorhanden sind, in vereinzelten Exemplaren auch in der normalen Urethra vorkommen; denn wenn sie in vereinzelten Exemplaren hier kein Pus erzeugen, so kann man nur schwer annehmen, dass sie in den Fällen von Filamenten aus reinem oder vorwiegendem Leukocytenmaterial, in denen nur wenige oder gar keine Bakterien zu sehen sind, die fortdauernde langwierige und so hartnäckig der Behandlung trotzende Eiterung erzeugen sollen.

Wenn man die Frage aufwirft, weshalb wir denn von diesen Bakterien in der normalen Urethra sonst nie eine Eiterung auftreten sehen, trotzdem doch wohl zuweilen Läsionen vorkommen, welche denselben Gelegenheit geben würden, ihre eiterbildende Thätigkeit entwickeln zu können, so müsste man auch hier wieder annehmen, dass durch eine voraufgehende Gonorrhoe erst der „günstige Boden" geschaffen werden müsste. Warum gerade durch eine Gonorrhoe? Ist das nicht sehr verdächtig? Warum sehen wir dies nie nach einem Ulcus molle oder durum in urethra? Warum bleibt nach einem solchen nicht einmal eine länger andauernde Eiterung durch diese Bakterien, welche sich dann ja auch den specifischen Bakterien zugesellen, zurück? Aber, wie schon gesagt, selbst nach voraufgegangener Gonorrhoe sehen wir oft, dass diese Bakterien keine Eiterung hervorrufen, indem wir sie bei reiner Epitheldesquamation antreffen, sehen wir andererseits eine reichliche Leuko-

cytenbildung ohne diese Bakterien oder mit nur sehr wenigen, oft schwer nachweisbaren Exemplaren. Ich resumire dahin, dass ich nicht bestreite, dass es möglich ist, experimentell durch Staphylococcen oder andere hier in Betracht kommende Bakterien eine Eiterung in der Urethra zu erzeugen; was ich aber als durchaus unwahrscheinlich betrachte, ist, dass die so lange, oft Jahre andauernden, typischen Eiterungen mit Filamentenbildungen durch das bei chronisch-gonorrhoischen Processen sich vorfindende Bakteriengemisch erzeugt werden.

Schliesslich noch ein Wort über die Frage des Bakterienreichthums der Filamente bei chronischen Urethritiden Es kommen gewiss zahlreiche bakterienreiche Filamente vor, wohl ebenso häufig sind indess nach meinen Beobachtungen Filamente, in welchen nur wenige oder gar keine Bakterien nachzuweisen sind. Nach meinen Untersuchungen findet sich in den meisten Fällen chronisch-gonorrhoischer Processe im Morgensecret bei Expression der Urethra sowie in den Fäden, welche aus der ersten Urinportion gewonnen werden, Pus + Epithel + zahlreiche Bakterien, während die aus der zweiten Portion stammenden Filamente vorwiegend aus Leukocyten bestehen mit wenig oder gar keinen Bakterien. Oft genug finden wir auch in Secret und Fäden der ersten Urinportion wenig oder gar keine Bakterien vor.

Was die Behandlung dieser „Secundärinfection" betrifft — der Ausdruck „secundäre Infection" ist hier bei meiner Anschauung nicht berechtigt, da die hier vorkommenden Bakterien bei diesen Processen nur saprophytisch vegetiren, ebensowenig der Ausdruck „Mischinfection" — so halte ich diese dann bezüglich der Gonorrhoe für unnöthig, wenn sich ausser der Bakterienflora nur Epithel im Secret und den Filamenten vorfindet. Dazu möchte ich noch bemerken, dass ein solcher Versuch mit den uns bis jetzt zu Gebote stehenden Mitteln in den meisten derartigen Fällen nach meinen Beobachtungen, und darin möchte ich Wossidlo widersprechen, auch wenig aussichtsvoll ist. Ich habe fast stets bei sorgfältiger mikroskopischer Controle diese Erfahrung gemacht in Fällen von „Secundärinfection", in welcher nach Sistirung der Injectionen bei den Controluntersuchungen sich nur noch Epithel nebst einer massenhaften Bakterienflora zeigte. Wenn man es in derartigen Fällen versucht, die Bakterienflora zu beseitigen, so sieht man, dass die betreffenden Bakterien bei Anwendung von Injectionen und Instillationen sofort verschwinden, selbst wenn zu den therapeutischen Massnahmen nur schwach antiseptisch wirkende Agentien verwendet werden, dass sie aber in sehr kurzer Zeit sich in der früheren Massenhaftigkeit wieder einfinden. Ich habe Fälle verfolgt, in welchen bei monatelang consequent durchgeführter Injectionstherapie mit Protargol und Argentum nitricum in steigenden Concentrationen sich kurze Zeit nach Sistirung der Behandlung das Gemisch vollzählig wieder einfand. Es hat auf mich zuweilen den Eindruck gemacht, dass die Massenhaftigkeit dieser Bakterien im Laufe der Zeit allmälig nachlässt, allerdings

habe ich oft noch lange Zeit nach erfolgter Heilung der Gonorrhoe in meinem Sinne — also reine Epithelabstossung — Bakterien bei dieser Desquamation gefunden. Worauf das Hinzutreten dieser „secundären Infection" zurückzuführen ist, lässt sich wohl vorläufig nicht constatiren: es hängt weder mit der Massenhaftigkeit der Eiterung zusammen, denn wir finden ja Filamente aus reinem Pus ohne oder mit nur sehr geringer „Secundärinfection", noch mit der mehr oder weniger grossen Energie der Epithelregenerationsvorgänge, denn auch hier finden wir, dass bei sehr starker Epithelneubildung sich oft nur wenige oder gar keine „secundäre" Bakterien zeigen, während wir sie oft bei nur geringer Epitheldesquamation massenhaft vorfinden.

Einige die Therapie der Gonorrhoe berührende Bemerkungen möchte ich hier noch anfügen und zunächst darauf hinweisen, dass es in der Praxis vielfach versäumt wird, die Patienten auf die nothwendige, jedesmalige gründliche Reinigung der Spritze aufmerksam zu machen. Ich habe sehr häufig die Erfahrung gemacht, dass Patienten, welche schon vorher behandelt worden waren, keine Instruction darüber bekommen hatten; sie hatten lange Zeit injicirt, ohne je die Spritze zu reinigen, und dass bei 3 bis 4maliger täglicher Injection durch das an der Spritze noch haftende Material eine Selbstinfection leicht möglich ist und wohl auch thatsächlich vorkommt, kann man wohl nicht in Abrede stellen. Aber selbst abgesehen von der Uebertragungsmöglichkeit der Gonococcen haben wir noch einen anderen Grund, die Spritze sorgfältig reinigen zu lassen und dieser liegt in der Uebertragungsmöglichkeit der anderen Bakterien durch die Spritze. Man könnte ja einen Widerspruch darin erblicken, dass ich in meinen Ausführungen streng auf dem Standpunkte stehe, dass diese anderen Bakterien für die Gonorrhoe ohne Bedeutung seien und dass ich doch ihre möglichste Beschränkung erzielen will, indess ist dieser Widerspruch nur ein scheinbarer. Ich halte selbstverständlich daran fest, dass dieses Bakteriengemisch für die Gonorrhoe als solche ohne Bedeutung ist und gestatte unbedenklich die Heirat Jedem, der nur Epithel mit einem noch so zahlreichen Bakteriengemisch aufweist. Es ist ja wohl zweifellos, dass diese Bakterien in der weitaus grossen Mehrzahl und unter gewöhnlichen Umständen keinerlei Schaden anzurichten im Stande sind, ob es aber unter besonders ungünstigen Verhältnissen nicht einmal möglich ist, dass sie Unheil anrichten, lässt sich nicht ganz von der Hand weisen. Wenn man es deshalb ermöglichen kann, sie möglichst fern zu halten, so ist dies jedenfalls kein Nachtheil, sondern ein Vortheil. Das Bessere ist des Guten Feind und es steht eben nichts im Wege, dass man bei der Heilung der Gonorrhoe ausserdem Werth darauf legt, diese für die Gonorrhoe selbst bedeutungslose „Secundärinfection" nach Kräften zu vermeiden, um durch sie eventuell mögliche anderweitige Erkrankungen, deren Vorkommen zwar keineswegs erwiesen, immerhin aber theoretisch möglich ist, nach Kräften zu verhüten.

Dieser Umstand hat mich veranlasst, eine Spritze herstellen zu

lassen,[1]) welche in Bezug auf leichte und gründliche Reinigungsmöglichkeit allen Anforderungen entspricht. Dieselbe ist ganz aus Metall hergestellt, mit Asbestkolben, also völlig zu sterilisiren und fasst 9 bis 10 Ccm. Auf die Sterilisirbarkeit habe ich hauptsächlich Werth gelegt für den Demonstrationsunterricht, welchen der Arzt dem Patienten in der Technik der Injection ertheilen soll: es ist bei nicht sorgfältig zu reinigender Spritze ja sonst durchaus erforderlich, für jeden Patienten eine neue Spritze zu nehmen, wenn man ihm in der Sprechstunde die Injection zeigen will. Ich glaube also, dass sich für Aerzte eine derartige Spritze empfiehlt, da sie in kürzester Zeit mit absoluter Sicherheit sterilisirt werden kann. In der Praxis würde man ja allerdings vielfach auf Widerstand stossen, wenn man eine directe Sterilisirung bei 3 bis 4maliger täglicher Injection verlangen wollte; es ist dies ja auch nicht erforderlich, jedenfalls bietet eine solche Spritze aber für den Patienten den Vorzug, dass sie mit den gewöhnlichen Desinfectionsmitteln, welche wir für unsere Metallinstrumente gebrauchen, leichter zu reinigen ist als die sonst gebräuchlichen Spritzen. Die Capacität habe ich mit Absicht so gross gewählt, damit jeder Patient der Capacität seiner Harnröhre entsprechend die vordere Urethra ganz ausfüllen kann. Er soll nach Angabe des Arztes so viel injiciren, bis ein Gegendruck von ihm bemerkt wird und der Arzt wird ihm dies im Einzelfalle zu demonstriren haben.

Was den Werth der Dilatationen für die Therapie der chronischen Gonorrhoe betrifft, welcher ja von Wossidlo und so vielen Andern so hoch bemessen wird, so schliesse ich mich Wossidlo darin vollständig an, dass auch ich das Vorhandensein von Gonococcen nicht als eine Contraindication für die Vornahme von Dilatationen ansehe. Allerdings würde ich es für gewagt halten, bei directem Nachweis zahlreicher Gonococcen mit Dehnungen vorzugehen, in diesen Fällen scheint mir doch die Gefahr der Verschleppung einmal in die Harnwege und ihre Anhangsorgane, dann aber auch die Möglichkeit einer durch die Dehnungen doch mehr oder weniger hervorgerufenen Zerreissung der Gewebe und durch die damit verbundene Oeffnung der Gefässe bewirkten Aufnahme in die Blutwege — Metastasen in Gelenke, Herz etc. — zu gross, wohl aber halte ich die Dehnungen für sehr geeignet gerade in den Fällen, in welchen wir Gonococcen nicht direct nachweisen können, in denen aber Fäden und Secret vorzugsweise aus Pus bestehen und demgemäss meiner Ansicht nach Gonococcen noch vorhanden sein müssen. Hier wirkt die Dilatation mechanisch, wie die Provocationsinjection chemisch wirkt; während wir aber die letztere nur diagnostisch zu machen gewöhnt sind, müssen wir die Dehnung in solchen Fällen als ein sehr wirksames therapeutisches Mittel ansehen. Sie wirkt weit energischer als die chemische Irritation seitens der Injectionsflüssigkeit, die wir ja zur Erreichung der von uns gewünschten Wirkung so stark nehmen müssen, dass sie nicht sehr häufig gemacht werden kann und die Dehnung ist in dem Sinne äusserst

---

[1]) Die Firma Lütgenau & Comp. in Crefeld fertigt solche Spritzen an.

werthvoll, dass sie die Gonococcen aus ihren Schlupfwinkeln hervorholt. Sie ist der unterstützende Faktor, ohne welchen es uns sehr häufig nicht möglich ist, den Gonococcen in der Tiefe beizukommen; die eigentliche gonococcenvernichtende Thätigkeit fällt dabei natürlich nicht ihr, sondern unseren chemischen Mitteln zu.

Schliesslich möchte ich quoad therapiam noch auf die Rolle hinweisen, welche in chronischen Fällen die Prostata spielt und welche ja in der letzten Zeit immer mehr gewürdigt wird. Ich bin, seitdem ich das exprimirte Secret der Prostata häufiger untersuchte, erstaunt gewesen darüber, wie häufig in demselben Leukocyten gefunden werden und zwar auch in vielen Fällen, in welchen keinerlei Erscheinungen einer Prostatitis subjectiv sich bemerkbar gemacht haben und in welchen auch für den a recto tastenden Finger eine Anomalie nicht zu finden war. Es liegt sehr nahe, anzunehmen, dass in einer Anzahl von Fällen, bei welchen bei Beendigung der Behandlung die Urethra gesund erscheint und in denen nach längerer Zeit Recidive auftreten, die Reinfection von der Prostata aus erfolgt. Meines Erachtens sind dies hauptsächlich solche Fälle, bei welchen man oft noch 14 Tage bis 3 Wochen nach Beendigung der Behandlung nichts mehr findet und die dann nach 6 bis 8 Wochen plötzlich mit einem Recidiv wieder erscheinen, selbstverständlich ohne dass die Möglichkeit einer neuen Infection vorgelegen hat. In Rücksicht auf diese Fälle habe ich schon in meiner früheren Publication gerathen, die letzte Controluntersuchung erst nach etwa 8 Wochen vorzunehmen.

Was nun die praktischen Folgerungen meiner Behauptungen betrifft, so bin ich, wie gesagt, der Ansicht, dass bei Anwesenheit von Leukocyten in uncomplicirten Fällen längere Zeit nach Sistirung der Therapie die Gonorrhoe als solche nicht als geheilt anzusehen und das Vorhandensein von Gonococcen anzunehmen ist. Der Erwägung, dass die bei chronisch-gonorrhoischen Processen vorkommenden leukocytenhaltigen Filamente entweder überhaupt nicht oder nur durch eingehende, lange Zeit erfordernde Behandlung von Seiten eines Specialarztes dauernd zu beseitigen sind, steht die Frage gegenüber, ob es nicht in weit mehr Fällen, als man jetzt noch annimmt, besonders mit Hilfe der Dilatationen gelingt, oder später bei erhöhten Ansprüchen an die Kunst der Therapie gelingen wird, diese Filamente zu beseitigen; wir können in dieser Beziehung von der sich immer mehr ausbildenden urologischen Technik, sowie von den Fortschritten in der Erzeugung günstig wirkender Medicamente noch manches erhoffen. Die Laienwelt ist jetzt schon durch unsere Erziehung in der Auffassung der Gonorrhoe ganz anderer Ansicht wie früher; die Gonorrhoe wird schon heute vielfach nicht mehr als ein Leiden aufgefasst, welches nichts auf sich hat, und es ist gewiss im Interesse der Volksgesundheit zu empfehlen, wenn wir unsern Tripperkranken eine ernste Auffassung ihres Leidens und die Nothwendigkeit einer sorgfältigen, auf die mikroskopische Controle gestützten Behandlung beibringen.

Weitere Consequenzen hat meine Auffassung bezüglich der Infec-

tiosität, wie ich schon in meiner frühern Arbeit über diesen Gegenstand angedeutet habe, [für die Frage der Prostitution. Ist der gonorrhoische Process über das Ostium tubae uterinum hinaus in die Tuben eingedrungen — und es ist dies bei sehr vielen chronisch-gonorrhoischen Puellis bekanntlich der Fall — so können wir an eine absolute Heilung nicht mehr denken, es sei denn durch operative Eingriffe mit Entfernung der Tuben. Wir müssen uns dann darauf beschränken, diese Prostituirten bei recenten Symptomen zu interniren; im übrigen würde es sicherlich zweckmässig sein, die Prostituirten, welche ja in Bezug auf Geschlechtskrankheiten meist reiche Erfahrungen haben, mit Nachdruck darauf hinzuweisen, dass sie für möglichste Vermeidung von Uebertragungen zu sorgen, dass sie zu diesem Zwecke vor jeder Cohabitation eine Ausspülung mit Wasser vorzunehmen und die Urethra durch Urinentleerung zu reinigen haben. Abgesehen von diesen Vorsichtsmassregeln ist natürlich jede Verschärfung der Controluntersuchungen, besonders rücksichtlich der Häufigkeit derselben, in prophylaktischer Hinsicht nicht hoch genug zu veranschlagen. Es dürfte auf diese Weise wohl möglich sein, durch intensive Behandlung, strenge Prophylaxe und Aufklärung des Publicums über die Gefahren einer Tripperinfection allmälig die Zahl der Fälle, in welchen der Eheconsens zu verweigern ist, herabzumindern.

Fasse ich zum Schlusse das Ausgeführte nochmals kurz zusammen, so würde sich ergeben:

Nimmt man mehrere Fälle von chronischer Gonorrhoe, in welchen längere Zeit nach Aufhören der Behandlung Epithel + Bakterien + Leukocyten vorhanden sind und behandelt dieselben lege artis mit antibakteriellen Mitteln, so gelingt es leicht, die Bakterien zeitweise zu eliminiren Führt man die Behandlung längere Zeit streng durch und macht dann eine Beobachtungspause, so sieht man einmal als Resultat Fälle mit reinem Epithelbefund, andererseits Fälle, in denen sich neben Epithel auch Pus wieder zeigt; in beiden Reihen von Fällen treten aber einige Tage nach Sistirung der Behandlung wieder massenhaft Bakterien auf. Worauf ist das Auftreten von Pus zurückzuführen? Das Bakteriengemisch war in beiden Reihen von Fällen, wie die mikroskopische Controle während der Behandlung und in den ersten Tagen hinterher zeigte, verschwunden, es ist in beiden Reihen von Fällen erst wieder einige Zeit nach Aufhören der Behandlung zu den sonstigen Formelementen hinzugetreten; warum ist es, wenn die „andern" Bakterien im Stande sein sollen, die Eiterung hervorzufen, in einer Reihe von Fällen denselben möglich, und warum thun sie es in einer anderen Reihe von Fällen nicht?

Wollte man annehmen, dass das Bakteriengemisch- u. a. Staphylo- und Streptococcen — der Grund der Leukocytenbildung sei, so könnte man supponieren zur Erklärung der Thatsache, dass in der einen Anzahl von Fällen kein Pus trotz reichlicher Bakterienansammlung vorhanden ist: dass diese Bakterien nicht im Stande seien, eine Eiterung selbständig hervorzurufen, dass sie aber eine schon vorhandene Eiterung fortsetzten, und man müsste dann folgern, dass sie entweder in den Fällen von reinem Epithel + Bakterien erst nach völligem Aufhören der Eiterung hinzugekommen seien, oder dass sie, bevor die Eiterung aufgehört hatte, in einer Anzahl von Fällen ganz vernichtet gewesen seien und in dieser Zeit die Ausheilung in Epithel erfolgt sei, während sie in anderen Fällen nicht vernichtet gewesen seien. Gegen die erste Folgerung sprechen die Fälle, wo wir diese Bakterien in einer Pause der Behandlung zusammen mit Pus im Präparate sehen oder wo wir sie vor Beginn der Behandlung mit Leukocyten zusammen finden und später nur noch Epithel ausser diesen Bakterien sehen. In diesen Fällen könnten sie nicht erst nach völligem Aufhören der Eiterung hinzugekommen sein. Gegen die Annahme, dass diese Bakterien in einer Anzahl von Fällen eine zeitlang ganz eliminirt gewesen seien und erst hinterher wieder auftreten, in einer andern Zahl von Fällen es aber nicht gelungen sei, sie ganz zu vernichten, spricht der Umstand, dass wir sie in beiden Reihen von Fällen gleich schnell wieder auftreten sehen und dass sie auch in der zweiten Reihe einige Tage nach Sistirung der Behandlung nicht zu finden sind, abgesehen davon, dass viele Autoren der Ansicht sind, dass diese Bakterien während einer solchen Injectionszeit ganz eliminirt sind und sich erst später wieder einfinden. Für diejenigen, welche diese Anschauung theilen, würde dann die Annahme, dass die Bakterien in einer Anzahl von Fällen nicht vernichtet gewesen wären, und die Folgerung, dass sie in diesen Fällen die Leukocytenproduction fortsetzten, wegfallen. Es müsste der Umstand, dass in der einen Reihe Pus wieder auftritt, in der andern nicht, bei dieser Anschauung auf einen andern Grund zurückgeführt werden. Wollte man aber, selbst wenn man im allgemeinen der angeführten Meinung beipflichtet,

annehmen, dass die „andern“ Bakterien doch zuweilen nicht ganz vernichtet würden, so spräche dagegen, dass wir sie in den Fällen, wo dies der Fall sein müsste, wie schon oben erwähnt, einige Zeit hindurch gerade so wenig in den Controlpräparaten finden wie in den Fällen von Epithel mit später wieder hinzutretenden Bakterien.

Weiterhin könnte man annehmen, dass die Bakterien in den Fällen, in welchen sich Leukocyten wieder zeigen, einen „günstigen Nährboden“ gefunden hätten, in der andern Reihe nicht. Was darüber zu bemerken ist, habe ich schon oben ausgesprochen. Es kommt hinzu, dass wir im gewöhnlichen Eiterungen in der Urethra durch andere Bakterien nicht kennen, abgesehen von zufälligen Processen, die auf die Harnröhre übergreifen — Phlegmone, Erysipel — und specifischen Processen — Ulcus molle, durum, Tuberculose — und es nicht recht plausibel erscheint, warum gerade nur die Gonorrhoe diesen Bakterien die Möglichkeit geben soll, eine sich oft so lang hinziehende Eiterung zu erzeugen und warum eine solche nicht auch einmal nach einem Ulcus etc. . . . in urethra zurückbleiben soll, bei welchem doch auch Anlass zur Ansiedelung solcher Bakterien gegeben ist.

Es ist demnach das Wahrscheinlichste, dass diese Bakterien in der Urethra nur in der Rolle der Saprophyten bei solchen chronisch-gonorrhoischen Processen vegetiren.

Schliesslich bleibt noch eine Reihe von Befunden bei der chronischen Gonorrhoe übrig, die Fälle von sogenannter aseptischer chronischer Urethritis, bei welchen wir keine Bakterien im mikroskopischen Bilde nachweisen können, und die ohne die Annahme des im entzündeten Gewebe persistirenden Gonococcus schwer erklärlich sein würden, des Gonococcus, von dem es bekannt ist, wie oft er sich in den Tiefen der Gewebsschichten und den drüsigen Anhangsorganen der Urethra einnistet und wie schwer er daselbst loszubringen und nachzuweisen ist.

Ich halte es demgemäss für höchst wahrscheinlich, dass in uncomplicirten Fällen das Auftreten von Leukocyten an das Vorhandensein von Gonococcen geknüpft ist.

Aus der Abtheilung für Hautkranke des städt. Krankenhauses zu Dortmund.

Ueber einen seltenen Fall von Naevus spilus.

Von

Dr. **Joh. Fabry,**
leitendem Arzte der Abtheilung.

(Hiezu Taf. XIII.)

Der Fall von Naevus pigmentosus, den ich näher beschreiben werde, ist, wie die Naevi zumeist, wenigstens die Naevi an bedeckten Körperstellen, eine zufällige Beobachtung. Ich habe die Krankengeschichte genauer aufnehmen und auch mittheilen zu müssen geglaubt, weil es sich um einen sehr ausgedehnten und eigenthümlich angeordneten Naevus pigmentosus oder spilus handelt, der trotz der kolossalen Ausdehnung den Typus des reinen Pigmentnaevus beibehalten hat und zwar nur des glatten Pigmentnaevus. Es lag nahe, bei dieser Gelegenheit die ganze Literatur, soweit dieselbe sich auf reine Pigmentnaevi bezog, einer Durchsicht zu unterziehen und nach analogen Fällen zu fahnden; zunächst möge hier das Ergebniss dieser Prüfung, soweit es sich um interessante klinische Momente handelt, erörtert werden.

In einem Fall von Jablokoff und J. Klein handelt es sich um ein neugeborenes Mädchen; der Körper erscheint wie marmorirt durch eine grosse Menge stecknadelknopf- bis bohnengrosser, kaum erhabener, mehr weniger graubraun gefärbter Flecken, ausserdem findet sich ein diffus unregelmässig begrenztes Pigmentmal, das den ganzen Leib, die Inguinal- und Lendengegend, den Rücken von den Schulterblättern bis zum Kreuz, die Hinterbacken und die obere Hälfte der hinteren und äusseren Fläche der Oberschenkel einnimmt. Färbung von hellgrau bis dunkelbraun, an den dunklen Stellen Verdickung der Haut.

Das Kind starb im Alter von $6^1/_2$ Monaten an Pneumonie und Pleuritis. Die Section ergab käsige Pneumonie mit Cavernenbildung, eitrige Pleuritis und Miliartuberculose der Lunge und der Milz. Im Gehirn mehrere Knoten, die Klein für melanotische Sarcome anspricht, die möglicher Weise gleichzeitig mit den Pigmentflecken der Haut, wahrscheinlich aber später auf metastatischem Wege entstanden waren. Die Bösartigkeit einzelner Geburtsmäler sei ja anerkannt.

Einen allgemeinen Pigmentnaevus beschreibt Gaillard bei einem 14jährigen Mädchen, bei welchem die Amme bereits erdfarbige Flecken bemerkte; der ganze Körper war mit Naevi dichtbesetzt. Diese Naevi sollen in inniger Beziehung zu den Nervenausbreitungen gestanden haben; beispielweise am rechten Arm im Bereich des Medianus, am linken Bein im Bereich des vordern Astes des Saphenus internus; an der Brust bestanden intercostale Gürtel, an andern Stellen des Körpers standen die Naevi wieder regellos.

Klinisch handelt es sich also um einen reinen Pigmentnaevus ohne irgend welche Complicationen mit einer andern Naevusform.

Eine sehr eingehende Studie über die Naevi überhaupt bringt Jadassohn; uns interessiren hier vor allem die dort aufgeführten Naevi spili und zwar zunächst das Klinische. Der erste Fall ist, was für uns besonders wichtig ist, ein absolut einheitlicher reiner Pigmentnaevus; die Abgrenzung der Pigmentflecken wurde erschwert durch gleichzeitiges Bestehen einer Pityriasis versicolor, die naturgemäss die Diagnose erschwerte. Die Naevi waren von hellbrauner bis dunkelbrauner Farbe und fanden sich im Gebiete des III.—IV. Intercostalnerven; aber auf andern Stellen des Körpers einzelne unregelmässig auftretende Pigmentnaevi. Jadassohn führt noch 2 Fälle an, die mit unserem Falle eine gewisse Aehnlichkeit haben; es ist nämlich eine grosse, zusammenhängende Strecke befallen von einer Unsumme kleiner flacher, unter sich vollkommen gleichartiger Linsenmäler; allerdings werden die Flecken mehr auf eine Seite des Körpers vertheilt und ein Zusammenhang mit den Nerven ist unverkennbar, wenigstens der Verbreitung nach.

Jadassohn betont, dass glatte, gleichmässige, unter sich gleichartige Pigmentmäler ganz besonders selten am Rumpf vorkommen.

Auf den mikroskopischen Befund dieser wie der anderen Arbeiten kommen wir später in Zusammenhang zurück.

Auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg stellt Veiel einen Fall von excessivem Naevus pigmentosus vor, der an Brust und Bauch scharf halbseitig begrenzt war; besonders zu erwähnen sind eigenthümliche Streifen, von denen nach beiden Seiten unter spitzem Winkel Seitenzweige abgehen.

Finger berichtet über ein Mädchen mit isolirten Naevis pigmentosis, bei welchen unter Sublimatumschlägen einzelne geschwunden, einzelne abgeblasst sind.

Ein 5 Monate altes Kind mit einem sehr ausgebreiteten, zusammenhängenden Naevus pigmentosus beschreibt Palm. Der Naevus erstreckt sich vom unteren Theil des Rückens bis zum Hinterkopf. Auch auf der Stirn befinden sich einige Flecken. Die Schleimhäute sind bisher frei geblieben. Die Mutter behauptet, dass die Affection bei der Geburt entstanden ist. Das Kind ist sonst vollkommen gesund.

Die vielbesprochene Umwandlung von Naevus pigmentosus in melanotische Sarcome bespricht Unna und kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Ueberzeugung, dass es sich keineswegs so oft um sarcomatöse wie um carcinöse Degeneration handle. Unna untersuchte pigmentirte Naevi von Neugeborenen und aus den ersten Lebensjahren und wies nach, dass es sich dabei um echte Epitheliome handelt, die sich in der Embryonalzeit oder den ersten Lebensjahren vom Deckepithel abgeschnürt haben.

Aus der Abtheilung des Allerheiligen Hospitals zu Breslau bringt Werner im Sinne Jadassohn's eine Casuistik von einfachen Naevis pigmentosis; aus den mitgetheilten 6 Fällen geht hervor, dass nicht bloss die ichthyosisförmigen Naevi, sondern auch die multiplen halbseitigen Fleckenmäler nicht zu den Seltenheiten gehören. In den Fällen Werner's handelt es sich meist um sehr viele kleine, die Hautoberfläche nicht überragende, mehr oder weniger dunkelbraune Pigmentmäler, welche oft auch auf einer diffus hyperämischen Haut stehen. Jadassohn äussert sich ebenfalls dahin, dass die systematisirten Naevi klinisch und anatomisch ebensowenig einheitliche Gebilde sind wie die Naevi überhaupt. Das gilt auch für die systematisirten einseitigen, von Jadassohn und Werner beschriebenen reinen Fleckennaevi.

In der Wiener dermatol. Gesellschaft demonstrirte Kaposi einen Fall von Naevus pigmentosus des Gesichts mehr aus therapeutischen Gründen.

Ueber einen sehr ausgedehnten Naevus pigmentosus, welcher schon bei der Geburt bestand, berichtet Bannermann. Der grösste Theil der Brust, der Rücken und der Oberschenkel ist davon ergriffen, vereinzelte Flecken finden sich an anderen Körperstellen; zusammen sind 46 Flecken von 3 Penny bis zu Kronstückgrösse vorhanden, daneben zahlreiche kleinere.

Erwähnung möge hier noch finden zunächst eine Arbeit von Bircher, welcher die ganze Literatur von Naevus pilosopigmentosus und überhaupt der systematisirten Naevi bringt; ferner die ausgezeichete Arbeit Blaschko's, die ja wohl jedem noch in frischer Erinnerung ist und die ausführlichste Bearbeitung des Gegenstandes enthält.

Bezüglich der klinischen Abgrenzung zwischen Naevis spilis und Epheliden sagt Jarisch in seinem Lehrbuch, dass eine solche kaum zu machen ist; er glaubt, dass die Epheliden, die doch auch auf hereditärer Anlage beruhen und auch pathologisch anatomisch keinen wesentlichen Unterschied auffinden lassen, ganz und gar zu den Naevis gehören; auf das Anatomische kommen wir noch im Zusammenhang zurück.

Der von uns beobachtete Fall ist folgender:

Krankenbericht.

Holtermann, Wilhelm, 29 Jahre alt, Bäcker in Unna. Patient weiss mit Bestimmtheit anzugeben, dass er die braunen Flecken von Jugend auf gehabt hat; auch ist sein dunkler Teint den Angehörigen schon immer aufgefallen. Der Vater starb im Alter von 64 Jahren an acuter Lungenentzündung; die Mutter im Alter von 40 Jahren an Phthisis pulmonum. 5 lebende Geschwister, 4 todt, woran dieselben gestorben sind, weiss Patient nicht anzugeben. Patient selbst leidet längere Zeit an Husten und von Jugend auf an chronischem Eczem; in frühester Jugend hat Patient Masern und Diphtheritis überstanden. Er wurde auf die Abtheilung aufgenommen wegen chronischen Eczems des Körpers.

Patient ist mager, aber sonst von guter Constitution, sogar kräftig zu nennen. Wie gewöhnlich, so hat auch das jetzige Eczemrecidiv hauptsächlich die Gelenke der Arme und Beine befallen, ist aber auch über den ganzen Körper und das Gesicht derart verbreitet, dass bei der Aufnahme durch die starke Abschuppung die Pigmentmäler vollständig übersehen wurden. Die Haut ist durch das Eczem lederartig verdickt. Das Eczem wurde in gewohnter Weise mit Salicyl-, Ichthyol- und Pyrogallol-Salben behandelt, sowie mit verschiedenen Pudern; intern wurde solut. natrii salicyl. und später Arsen verabreicht; in einigen Wochen war das Eczem so ziemlich beseitigt. Nunmehr wurde eine photographische Aufnahme der Naevi gemacht und zwar des Rückens, weil am Stamme überhaupt die Naevi am zahlreichsten aufgetreten waren und weil grade am Rücken sich einige grössere typische Pigmentnaevi neben den kleineren fanden. Auch uns fiel von vorneherein eine ungeheuer starke Pigmentirung auch an den nicht mit Naevis befallenen Körperstellen auf. Keine Pigmentirungen finden sich an den Conjunctiven und an den sichtbaren Schleimhäuten; die Nägel sind normal, die Haare dunkelbraun. Die Stellen, an denen nach der Anamnese und nach unseren Beobachtungen die Eczemschübe am intensivsten auftreten, besonders die Ellenbeugen und die Kniebeugen zeigen naturgemäss auch die stärkste Pigmentirung, sie erscheinen tief dunkelbraun und zwar diffus.

Der sehr gut ausgeführten Photographie haben wir nur die Beschreibung der Einzelefflorescenz hinzuzufügen; an der Brust sowie in der Bauchgegend standen die Naevi ebenso dicht wie am Rücken, jedoch fanden sich weniger grössere Flecken. Zahllose Pigmentflecken fanden sich gleichfalls an den Extremitäten, den Armen und Beinen. Gesicht und Kopfhaut ist frei von Mälern, nur ist im Gesicht, wie schon hervorgehoben, der Teint im Ganzen dunkel, auch dunkler wie am übrigen Körper.

Die Naevi schwanken nun in der Farbe vom hellbraun bis schwarz; an den allerkleinsten ist naturgemäss, wie das ja auch Jarisch hervorgehoben hat, vielfach die Frage nicht zu entscheiden, ob es sich nur um einen Linsenfleck oder um einen kleinsten Naevus pigmentosus handelt.

Alle die zahllosen Pigmentmäler, die grösseren wie die kleineren, sind vollständig glatt, zeigen keine Spur von Erhebung über das gesunde Hautniveau; da wir ferner nirgendwo eine Spur von Hypertrichose, nirgendwo irgend welche Gefässektasien in den Mälern finden, so unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass wir einen reinen Naevus spilus oder pigmentosus in einer Unzahl von kleinen und kleinsten Exemplaren vor uns haben. Gerade die grösseren Pigmentmäler am Rücken wiesen mit aller Bestimmtheit nach ihrem Aussehen auf die Diagnose Naevus pigmentosus hin.

In der Leiste, am Halse, sowie im Nacken finden sich multiple indolente Drüsenschwellungen, was ja bei chronischem scrophulösem Eczem keine so seltene Beobachtung ist.

Die inneren Organe der Bauch- und Brusthöhle sind normal, der Urin frei von Eiweiss und Zucker, überhaupt normal.

Auch die Blutuntersuchung ergibt mikroskopisch nichts Abnormes.

Auffallend bei unserm Falle ist also:

1. Die Reinheit der Erscheinung einfach glatter Pigmentnaevi;

2. die kolossale Ausdehnung in zahllosen kleineren und grösseren Exemplaren über den ganzen Körper.

Klinisch kämen in differentiell diagnostischer Beziehung eine Reihe von Affectionen in Frage. Es kommen ja über den ganzen Körper verbreitete Chloasmata vor, aber dieselben bilden zumeist grössere zusammenhängende Flächen; bekannt ist auch, dass die dunklen Chloasmaflecken stark contrastiren zu der abnormen Pigmentmangel zeigenden Nachbarschaft; allgemein nimmt man ja bei Chloasma nur eine Verschleppung des Pigments an, also nur eine relative Pigmenthypertrophie. Bei unserem Falle fand sich eine derartige Erscheinung absolut nicht, auch die nicht von Pigmentmälern besetzte Haut am ganzen Körper zeigte auffallend starke Pigmentirung.

Geber berichtete seiner Zeit über eine seltene Form von Naevus der Autoren. „Die Pigmentanhäufungen stellen runde, rundliche, längliche und vielgestaltige bis erbsengrosse, lichtgelbe, gelbbraune oder schwarze Flecken dar, welche anscheinend im Niveau der gesunden Haut gelegen sind, öfter jedoch dieselbe merklich überragen oder aber, was selten der Fall ist, im Centrum seicht vertieft, in der Peripherie wallartig abgegrenzt erscheinen.“ Hauptsächlich befallen ist die

Gesichtshaut, auch das Lippenroth, soweit es frei liegt. Geber beobachtete die Krankheit bei einem Geschwisterpaar. Der klinische Befund ergibt ja deutlich, dass hier eine andere Affection vorliegt wie bei unserem Falle. Auch der dort mitgetheilte histologische Befund spricht dagegen.

Die von Pick als Melanosis lenticularis progressiva beschriebene Affection der Haut hatte 3 Geschwister befallen. Ein Blick auf die der Arbeit Pick's beigefügten instructiven Illustrationen genügt, um zu sehen, dass hier eine der Geber'schen analoge Krankheit beschrieben wird; auch hier ist die Localisation eine ähnliche; die Conjunctiven zeigen Krankheitserscheinungen, die dem Krankheitsbilde ein besonderes Gepräge geben. Was von der Melanosis Pick's gilt, gilt natürlich auch von den ebenda aufgeführten Bezeichnungen: Angioma pigmentatum et atrophicum (Taylor), Lioderma essentialis (Ampitz), Lioderma essentialis c. Melanosi et Telangiectasia (Neisser). Zuerst als besonderer Krankheitstypus aufgestellt wurde die Affection zuerst unter dem Namen Xeroderma pigmentosum von Kaposi; sie kann also weder klinisch noch pathogisch-anatomisch hier in Frage kommen.

Klinisch kann nach alledem mit Bestimmtheit für unsern Fall nur die Diagnose Naevus pigmentosus aufrecht gehalten werden.

Die mikroskopische Untersuchung eines vom Rücken excidirten Hautstückes hat die Diagnose Naevus pigmentosus bestätigt. In der Literatur liegen eine ganze Reihe von Mittheilungen über mikroskopische Untersuchungen vor, die zum Anhaltspunkt dienen konnten. Gaillard fand in seinem Fall keine bemerkenswerthe Verdickung der Epidermis, dagegen Hypertrophie des stark vascularisirten Papillarkörpers; die tiefer gelegenen Epidermiszellen waren von Pigment reichlich infiltrirt.

In dem Fall von Jablokoff und J. Klein ergab die mikroskopische Untersuchung der Haut körniges, gelbbraunes Pigment in den Zellen des Stratum mucosum malpighii und in der Papillarschicht des Corium. Im Corium und ebenso in den melanotischen Knoten des Gehirns fand sich das Pigment theils in unregelmässig zerstreuten Rundzellen, theils und hauptsächlich in unregelmässig angeordneten Spindelzellen, welche

die Adventitiaräume der Uebergangsgefässe und Capillaren einnahmen, gleichsam eine Scheide für diese abgebend. Einen sehr ausführlichen mikroskopischen Befund finden wir bei Jadassohn. Derselbe fand in seinen Pigmentnaevis zunächst Pigmentzellen, meist längliche, oft aber auch kubische oder ganz unregelmässige, sternförmige Gebilde, in denen sich oft ein hellblau gefärbter Kern nachweisen lässt. — Färbung mit Methylenblau. — Das Protoplasma erscheint gleichmässig imbibirt mit einem hellgelben bis braunen Farbstoff und in demselben sind eingesprengt in verschiedener Zahl und Grösse Körnchen, die bald dunkelbraun, bald mehr ins Grünliche schillern; daneben fand Jadassohn Mastzellen mit mattblauen, einen Stich ins Violette zeigenden Protoplasma und mit wenig vortretenden, oft kaum zu constatirenden matten Kernen. Beide Zellformen fand Jadassohn angeordnet in Zellsträngen in der Cutis und entschieden im Zusammenhang mit der Gefässvertheilung in der Cutis.

Die erste von Jadassohn aufgeführte Zellform ist identisch mit Ehrmann's Melanoblasten. Das melanotische Pigment wird nach diesem Autor von Zellen gebildet, die aus dem mittleren Keimblatte aus derselben Anlage wie die Bindegewebszellen hervorgehen, aber schon frühzeitig sich von den Zellen, die gewöhnliche Bindegewebszellen werden, unterscheiden; echte Pigmentzellen produciren wieder echte Pigmentzellen durch Theilung und von den ersten Melanoblasten, die an bestimmten Stellen des mittleren Keimblattes zuerst auftreten, stammen alle späteren von den Autoren als Chromatophoren oder Pigmentzellen bezeichneten Melanoblasten ab. Es würde zu weit führen, hier auf die entwicklungsgeschichtlichen Details der Ehrmann'schen Arbeit einzugehen; jedenfalls sind ja die Melanoblasten oder Pigmentzellen als besondere Zellformen heute allgemein anerkannt.

Die leichteren Pigmentirungen der Haut umfassen bekanntlich Naevi spili und die sog. Linsenflecke der Haut. Unna fand nun, dass bei diesen Hautveränderungen die begleitende Wucherung der Stachelzellenschicht und ihre ballenförmige und strangförmige Abschnürung vom übrigen Epithel sich nur auf

annehmen, dass die „andern“ Bakterien doch zuweilen nicht ganz vernichtet würden, so spräche dagegen, dass wir sie in den Fällen, wo dies der Fall sein müsste, wie schon oben erwähnt, einige Zeit hindurch gerade so wenig in den Controlpräparaten finden wie in den Fällen von Epithel mit später wieder hinzutretenden Bakterien.

Weiterhin könnte man annehmen, dass die Bakterien in den Fällen, in welchen sich Leukocyten wieder zeigen, einen „günstigen Nährboden“ gefunden hätten, in der andern Reihe nicht. Was darüber zu bemerken ist, habe ich schon oben ausgesprochen. Es kommt hinzu, dass wir im gewöhnlichen Eiterungen in der Urethra durch andere Bakterien nicht kennen, abgesehen von zufälligen Processen, die auf die Harnröhre übergreifen — Phlegmone, Erysipel — und specifischen Processen — Ulcus molle, durum, Tuberculose — und es nicht recht plausibel erscheint, warum gerade nur die Gonorrhoe diesen Bakterien die Möglichkeit geben soll, eine sich oft so lang hinziehende Eiterung zu erzeugen und warum eine solche nicht auch einmal nach einem Ulcus etc. . . . in urethra zurückbleiben soll, bei welchem doch auch Anlass zur Ansiedelung solcher Bakterien gegeben ist.

Es ist demnach das Wahrscheinlichste, dass diese Bakterien in der Urethra nur in der Rolle der Saprophyten bei solchen chronisch-gonorrhoischen Processen vegetiren.

Schliesslich bleibt noch eine Reihe von Befunden bei der chronischen Gonorrhoe übrig, die Fälle von sogenannter aseptischer chronischer Urethritis, bei welchen wir keine Bakterien im mikroskopischen Bilde nachweisen können, und die ohne die Annahme des im entzündeten Gewebe persistirenden Gonococcus schwer erklärlich sein würden, des Gonococcus, von dem es bekannt ist, wie oft er sich in den Tiefen der Gewebsschichten und den drüsigen Anhangsorganen der Urethra einnistet und wie schwer er daselbst loszubringen und nachzuweisen ist.

Ich halte es demgemäss für höchst wahrscheinlich, dass in uncomplicirten Fällen das Auftreten von Leukocyten an das Vorhandensein von Gonococcen geknüpft ist.

Aus der Abtheilung für Hautkranke des städt. Krankenhauses zu Dortmund.

Ueber einen seltenen Fall von Naevus spilus.

Von

Dr. **Joh. Fabry,**
leitendem Arzte der Abtheilung.

(Hiezu Taf. XIII.)

Der Fall von Naevus pigmentosus, den ich näher beschreiben werde, ist, wie die Naevi zumeist, wenigstens die Naevi an bedeckten Körperstellen, eine zufällige Beobachtung. Ich habe die Krankengeschichte genauer aufnehmen und auch mittheilen zu müssen geglaubt, weil es sich um einen sehr ausgedehnten und eigenthümlich angeordneten Naevus pigmentosus oder spilus handelt, der trotz der kolossalen Ausdehnung den Typus des reinen Pigmentnaevus beibehalten hat und zwar nur des glatten Pigmentnaevus. Es lag nahe, bei dieser Gelegenheit die ganze Literatur, soweit dieselbe sich auf reine Pigmentnaevi bezog, einer Durchsicht zu unterziehen und nach analogen Fällen zu fahnden; zunächst möge hier das Ergebniss dieser Prüfung, soweit es sich um interessante klinische Momente handelt, erörtert werden.

In einem Fall von Jablokoff und J. Klein handelt es sich um ein neugeborenes Mädchen; der Körper erscheint wie marmorirt durch eine grosse Menge stecknadelknopf- bis bohnengrosser, kaum erhabener, mehr weniger graubraun gefärbter Flecken, ausserdem findet sich ein diffus unregelmässig begrenztes Pigmentmal, das den ganzen Leib, die Inguinal- und Lendengegend, den Rücken von den Schulterblättern bis zum Kreuz, die Hinterbacken und die obere Hälfte der hinteren und äusseren Fläche der Oberschenkel einnimmt. Färbung von hellgrau bis dunkelbraun, an den dunklen Stellen Verdickung der Haut.

recht nach oben ziehenden Verlauf beobachten liessen. Der Hauptstamm ist in den unteren Abschnitten durch Blutzellen verstopft, nach oben hin verschmälert er sich und gibt verschiedene Seitenästchen ab. Aufdem ganzen Verlauf finden sich kaum Melanoblasten, allerdings vereinzelte auch in der Wandung der tieferen Gefässabschnitte; dagegen finden sich diese Pigmentzellen in grossen Haufen da, wo die kleinsten arteriellen Capillaren in der Cutis und in den Cutispapillen endigen. Die Pigmentzellen finden sich sowohl in den feinsten Gefässen neben Blutzellen wie auch in den Wandungen, in der Hauptmasse aber dort perivasculär im Gewebe gelegen. Diesen selben Befund konnte man an fast allen Präparaten constatiren und man gewinnt allerdings nach diesen Befunden, wie dies auch andere Autoren hervorheben, die Ueberzeugung, dass jene Pigmenthypertrophie dort auch in den kleinsten Gefässen entsteht, nicht etwa rückwärts aus der Basalschicht; also auch der reine Pigmentnaevus kann in Beziehung gebracht werden zum Gefässapparat und zwar zu den arteriellen Gefässendigungen.

Die eingentlichen Pigmentzellen sind sehr vielgestaltig, zum Theil tragen sie einen schwach tingiblen Kern, zum Theil sind sie kernlos; in ihrer Vielgestaltigkeit und in der Grösse erinnern sie am meisten an die Mastzellen, nur dass sie also vollgepfropft sind von Pigmentkörperchen, grösseren, kleinen und kleinsten. Indem das Protoplasma ganz regellos Fortsätze ausschickt, entsteht die Vielgestaltigkeit der Zellformen.

Die Pigmentkörner sind zumeist rundlich, aber auch unregelmässig geformt, in der Farbe differiren sie von hellbraun bis dunkelbraun; Schnitte, die mit Ferrocyankalium behandelt sind, zeigen absolut keine Farbveränderung der Pigmentkörner. Aus dieser Farbenreaction lässt sich demnach absolut kein Schluss ziehen über die Abstammung der Pigmentkörner.

Auch bei starker Vergrösserung finden wir in den Cutispapillen Melanoblasten innerhalb der Gefässe, dann in der Gefässwandung, am zahlreichsten aber perivasculär.

Werfen wir hier die Frage auf, wie wir uns die Entstehung resp. die Provenienz des Pigments zu denken haben nach dem mikroskopischen Befund, so lässt sich dieselbe nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dahin beantworten, dass

alle Anzeichen mehr für die Entstehung aus dem Blut sprechen und zwar in den kleinsten Endarterien. Es gibt ja eine Theorie, die überhaupt alles Pigment in der Basalschicht entstehen und von dort umgekehrt vermittels der Wanderpigmentzellen in die Cutis gelangen lässt. Für die Pigmentnaevi ist auch nach der Auffassung der Autoren die hämatogene Entstehung das Wahrscheinlichere. Der absolute mathematische Beweis ist allerdings noch nicht erbracht.

Für unseren nächsten Zweck hat die mikroskopische Untersuchung jedenfalls die klinische Diagnose, dass ein reiner Pigmentnaevus in seltener Anordnung vorliegt und in einer in der Literatur, nach unserer Ermittelung wenigstens, nicht beschriebenen Ausdehnung. Wenn Naevi eine grössere Ausdehnung annehmen, so sind sie ja meist systematisirte.

Die dem jüngsten Breslauer Dermatologencongress vorgelegte, ausgezeichnete Arbeit Blankho's hat mit kolossalem Fleiss das gesammte Material zusammengetragen, welches auf eine Beziehung der Naevi zu der Nervenvertheilung der Haut hinweist. Wenn nun grade diese neueren Untersuchungen mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf hinweisen, dass beispielsweise manche Ichthyosis hystrix Formen, auch wenn sie über den ganzen Körper verbreitet vorkommen, als Naevi aufgefasst werden können, so braucht auch ein so universeller und so unregelmässig angeordneter Naevus nicht grade gegen jenes Gesetz zu sprechen. Von irgend welcher Regelmässigkeit der Anordnung konnte bei unserem Fall, wie ein Blick auf die Abbildung lehrt, gewiss nicht die Rede sein. Das unterliegt ja keinem Zweifel, und wir haben in der letzten Zeit das Material unserer Abtheilung daraufhin untersucht, dass atypisch auftretende Naevi schliesslich häufiger sind wie solche, die Beziehung zu einem bestimmten Nervenbezirk zeigen. Allerdings sind das meist Fälle, in denen die Naevi kaum so stark ausgesprochen sind, als dass die Patienten selbst überhaupt eine Ahnung von der Existenz hätten; wir haben so des öfteren 10—20—30 und mehr kleinere Naevi in ganz regelloser Anordnung gezählt, zum Theil handelt es sich um einfache Pigmentmäler, dann um sogenannte weiche Mäler oder um kleine und kleinste Naevi angiomatosi, endlich um Naevi

papillosi oder um Combinationen von verschiedenen Formen. (Vergl. hierüber auch Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten, pag. 613 ff.)

Literatur.

1. Joblokoff und J. Klein. Fall von Naevus pigmentosus, begleitet von melanotischen Sarcomen des Gehirns. Arch. f. Dermat. 1879. pag. 629. — 2. Allgemeiner Pigmentnaevus von Gaillard. Annales de Derm. et de Syph. 1880. p. 498. — 3. Bogolinbsky. Inaug.-Diss. Bern. 1897. Unter Langhans Leitung. — 4. Démiéville. Virchow's Arch. LXXXI. Bd. — 5. Naevus pigmentosus permagnus von Budziko. Arch. f. Derm. 1888. pag. 428. — 6. Jadassohn. Beiträge zur Kenntniss der Naevi. Archiv f. Dermat. 1888. pag. 919. — 7. Veiel. 62. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Heidelberg. Arch. f. Dermat. 1890. pag. 207. — 8. Finger. Archiv f. Dermat. 1892. pag. 337. — 9. Unna. Naevi und Naevocarcinome. Berliner klin. Wochenschr. 1899. Nr. 1. — 10. Palm. Verhandlungen d. Berl. derm. Gesellschaft. 1894. pag. 282. — 11. Werner. Zur Kenntniss der systematisirten Naevi. Archiv f. Derm. 1895. pag. 341 ff. — 12. Neumann. Verhandl. d. Wiener derm. Gesellschaft. 20. Nov. 1895. — 13. Kaposi. Verhandl. d. Wiener dermatolog. Gesellsch. Arch. f. Derm. 1895. pag. 418. — 14. Bannermann. Naevus pigmentosus. Britisch. medical Journal. 31. Oct. 1896. — 15. Bircher. Zur Aetiologie des Naevus pilosus pigmentosus congenitus. Arch. f. Derm. Band XLI. pag. 195 ff. — 16. Blaschko. Die Nervenvertheilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Wien. 1901. — 17. Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. p. 1153. — 18. Jarisch. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien. 1900. pag. 749. — 19. Kaposi. Xeroderma pigmentos. Wien. med. Jahrb. 1882. pag. 619. — 20. Geber. 1874. Arch. f. Derm. pag. 3 ff. Ueber einen seltenen Fall von Naevus der Autoren. — 21. Pick. Ueber Melanosis lenticularis progressiva. Archiv f. Dermatol. 1884. pag. 3. — 22. Ehrmann. Einiges über die Rolle der Melanoblasten bei der Syphilis. Festschrift für Pick. I. Th. pag. 171 ff. — 23. Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien. 1899.

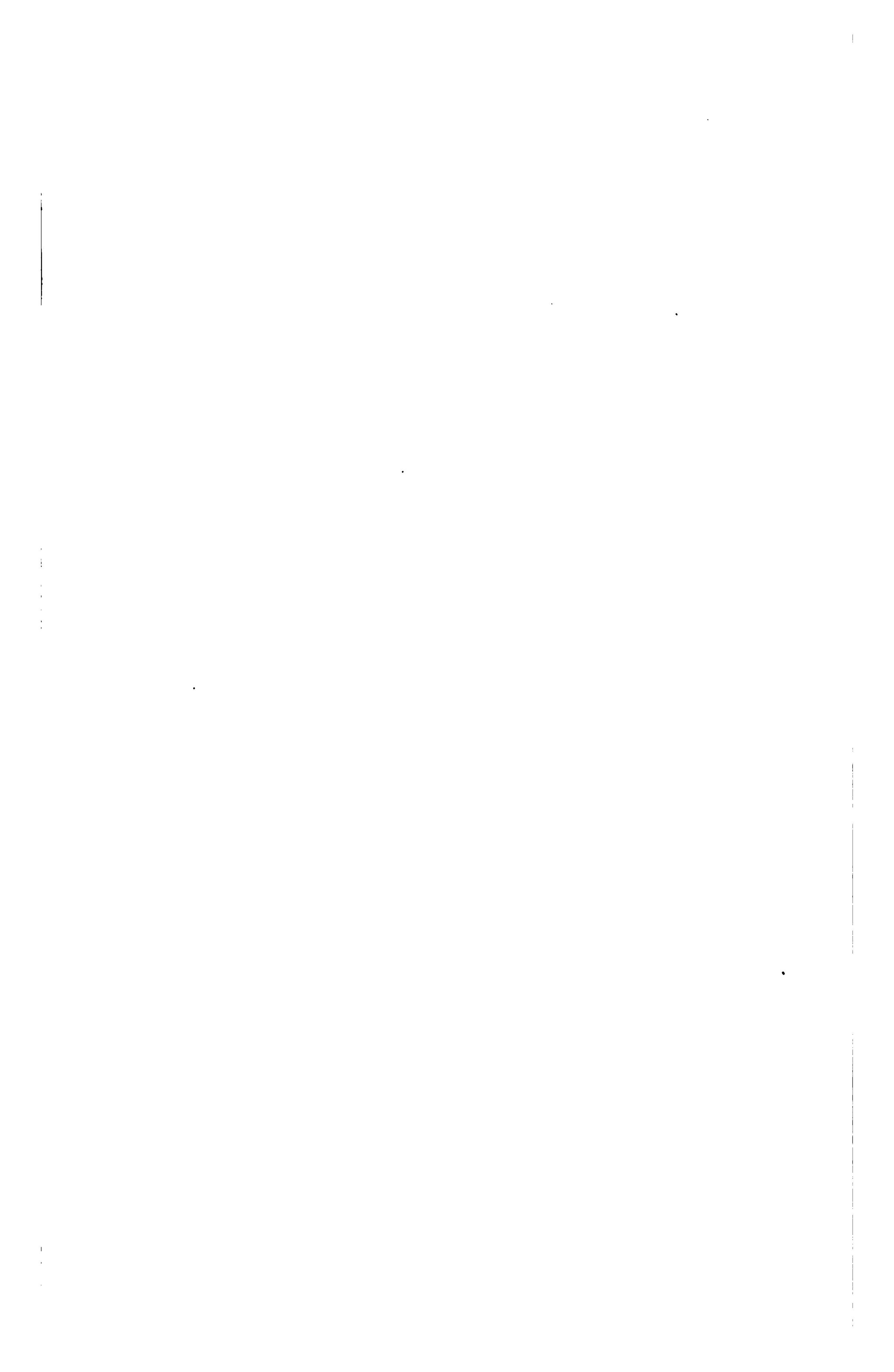
Benutzt sind ausserdem: 1. Batemann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Leipzig. 1835. — 2. Cazenave. Abbregé pratique des Maladies de la peau. Paris. 1847. — 3. Simon. Die Hautkrankheiten in Berlin. 1851. — 4. Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien. 1876. — 5. Hebra und Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Erlangen. 1874. — 6. Kromayer. Allgemeine Dermatologie. — 7. Mrázek. Atlas der Hautkrankheiten. München. 1899. — 8. Die Lehrbücher von Joseph und Lesser, neueste Auflage.

Die Erklärung der Abbildung auf Taf. XIII ist dem Texte zu entnehmen.



Fabry: Fall von Naevus.

Kuk Hoflith. A. Haase Prag



Ueber die smegmogenen Concretionen des Präputial-sackes
„Smegmolithen"
und über die Analogie zwischen diesen und anderen Epidermisconcretionen des Menschen und einiger Säugethiere.

Von

Prof. **Domenico Majocchi,**
Director der Klinik für Dermatologie und Syphilis an der Kgl. Universität zu Bologna.

(Hiezu Taf. VI u. VII.)

(Fortsetzung.)

I.

Vor allem erscheint die Hyperfunction der balano-präputialen Schleimhaut von vornherein am besten geeignet, die Genese dieser Concretionen zu erklären. Früher schien es allen und heute scheint es vielen noch logisch, eine Aenderung der secretorischen Function für die Bildung dieser Concretionen verantwortlich zu machen, da man einerseits annahm, das Smegma bestehe vorwiegend aus Fett andererseits das Fett auf dieser Schleimhaut für ein Drüsenproduct hielt. Die Drüsen, mit welchen nach der allgemeinen Meinung die Schleimhaut der Glans versehen war, sollten die sogenannten Tyson'schen Drüsen sein, welche von diesem Anatomen nach Kölliker aufgefunden worden waren; sie sollten, nach der Meinung einiger, Einstülpungen des Epitheles der Schleimhaut darstellen und an der Corona und im Sulcus glandis sitzen, ausserordentlich wechselnd an Gestalt, Zahl und Grösse; andere wieder (Sappey) liessen sie am Innenblatte des Präputium sitzen und zwar „oberhalb einer circulären Linie parallel der Corona und 2—3 Millimeter von derselben entfernt". Auf Grund dieser anatomischen Annahme würde die Bildung dieser

präputialen Concretionen hauptsächlich durch eine Smegmorrhoe veranlasst werden, bei welcher das Secret in Verhärtung übergeht, wenn es durch lange Zeit im Präputialsacke liegen bleibt; mit anderen Worten, die Smegmolithen wären ein Product der Tyson'schen Drüsen, welche, durch irgendwelche Ursachen gereizt, zur Bildung einer reichlicheren Menge Smegmas veranlasst würden.

In dieser Annahme finden sich jedoch zwei Fehler: 1. in Bezug auf die Existenz von Drüsen in der balanopräputialen Schleimhaut und 2. in Bezug auf die Zusammensetzung des Smegma's.

Nachdem nämlich die Untersuchungen von Robin und Cadiat (1874), von Pouchet und von Tourneaux (1878), von Finger (1885), in Italien von Bergonzini (1886), von Valenti (1887), von Fabbry (1888) und von vielen Anderen in unzweifelhafter Weise den absoluten Mangel der Tyson'schen oder irgend welcher anders gearteter Drüsen in der balanopräputialen Schleimhaut des Menschen nachgewiesen haben, muss man logischer Weise diese Ansicht von der Entstehung des Smegma fallen lassen. In Bezug auf diesen Punkt kann auch ich einen bescheidenen Beitrag liefern, da ich seit geraumer Zeit zahlreiche histologische Untersuchungen der Glans sowohl vom Fötus im 7., 8. und 9. Monate, als auch von Erwachsenen in den verschiedensten Lebensaltern vorgenommen habe; dabei konnte ich mich überzeugen, dass die balanopräputiale Schleimhaut jeglicher drüsiger Organe entbehrt.

Daraus folgt, dass wir das Smegma nicht mehr als ein fettiges Product einer secretorischen Thätigkeit ansehen dürfen, sondern dass dasselbe, wie aus der directen mikroskopischen Untersuchung hervorgeht, eine freie Bildung der balanopräputialen Schleimhaut darstellt. Wenn man nämlich das Smegma von der Oberfläche der Glans abstreift und unter dem Mikroskope untersucht, so findet man in demselben vorherrschend Epithelzellen, welchen eine geringe Menge Fett, Mikroorganismen und zelliger Detritus beigemischt sind. Dieser mikroskopische Befund wird auch von der histologischen Untersuchung der balanopräputialen Schleimhaut bestätigt,

wenn man dieselbe von Leichen von Individuen verschiedenen Alters und verschiedener Constitution hernimmt, bei denen sich in Folge Mangels an Reinlichkeit eine reichliche Menge von Smegma im Präputialsacke angesammelt hat. Unter solchen Verhältnissen sieht man ausser einer reichlichen Ansammlung von schuppenförmigen Zellen innerhalb der Wölbung des Präputium[1]) auch noch an der Oberfläche der Schleimhaut der Glans und des Präputium die Abblätterung von Epidermiszellen, welche sich auf dem Wege der Verhornung befinden. Und während dies an der freien Oberfläche stattfindet, bemerkt man bei Betrachtung der Malpighi'schen Schichte im Stratum basale und auch noch in anderen Zellreihen einige Epithelzellen in verschiedenen Stadien der Kariokinese, welche uns die Bildung neuer Elemente beweisen, dazu bestimmt, den in den höher gelegenen Schichten stattfindenden Verlust wieder auszugleichen. Diese beständige Abstossung und Ansammlung von Epidermiszellen, welche die Hauptmasse des Smegma ausmachen, erreicht unter physiologischen Verhältnissen bei solchen Individuen einen höheren Grad, die entweder ein langes Präputium besitzen oder mit dauernder Phimose behaftet sind; hier findet nämlich eine fortwährende Berührung beider epithelialer Oberflächen statt, die stets vom Harne bespült werden. Bei den Beschnittenen dagegen, bei denen diese Bedingungen fehlen, finden wir auch kein Smegma, da das freiliegende und allen äusseren Einflüssen ausgesetzte Epithel der Schleimhaut der Glans austrocknet, sich verdickt, und einen gewissen Grad von Verhornung erreicht. Analoge Zustände von Seborrhoe bemerkt man mit noch grösserer Deutlichkeit bei den leichten Graden der Balanoposthitis, besonders bei der desquamativen oder seborrhoischen Form, über welche wir später sprechen wollen.

Aus diesen Thatsachen müssen wir den Schluss ziehen, dass das Smegma ein wesentlich morphologisches Product der Epidermiszellen der balanopräputialen Schleimhaut ist welche sich durch mehr weniger reichliche Abstossung hornähnlicher Zellen

[1]) In Fig. 4 der Taf. VII bemerkt man diese Thatsache, wenn hier auch noch andere, durch die Balanoposthitis bedingte Veränderungen vorhanden sind.

auflöst, eine Folge der mehr weniger rapiden Neubildung der Epithelien selbst. Folgerichtig müssen wir nun unter Beiseitelassung der Annahme, dass die Smegmabildung ein besonderen Drüsen anvertrauter Secretionsvorgang sei, das Smegma gewissermassen als ein morphologisches Aequivalent der Fettabsonderung ansehen, das die Stelle des Hauttalges einnimmt.

Aber aus welcher Ursache immer sich das Smegma in reichlicher Menge im Präputialsacke ansammeln möge, es gibt durchaus nicht immer Veranlassung zur Bildung fester Massen. Der klinischen Beobachtung bieten sich tagtäglich Beispiele, welche diese Thatsache bestätigen.

Damit jedoch aus dem Smegma diese Concretionen entstehen, ist es nothwendig, dass besondere Factoren in Wirksamkeit treten, welche sich bis jetzt noch nicht mit voller Sicherheit bestimmen lassen. Doch sind wir in der Lage, einige auszuschliessen, welche auf den ersten Blick zur Entwickelung der genannten Concretionen beizutragen scheinen.

So kann die Menge des Smegma, die sich im Präputialsacke ansammelt, meiner Ansicht nach nicht als wichtige Bedingung für die Entstehung der smegmogenen Concretionen betrachtet werden, da es Leute gibt, bei denen sich keine festen Massen bilden, obgleich sie mit sehr bedeutender Seborrhoe behaftet sind.

Auch der phimotische Zustand ist nach dem, was w eiter ben gesagt wurde, für sich allein durchaus nicht hinreichend die Bildung von Concretionen zu veranlassen, da sich solche innerhalb eines normalen Präputium ausbilden können und in Fällen von Phimose fehlen.

Desgleichen führt uns die Ausschliessung dieser beiden Factoren dazu, auch den Mangel an Reinlichkeit der Theile und die mehr weniger lange Zeit des Verweilens des Smegma im Präputialsacke aus der Zahl der wirksamen Ursachen auszuschalten.

Alle diese Umstände sind, sei es für sich allein, sei es in ihrer Gesammtheit nur als prädisponirende Ursachen für die Bildung der smegmogenen Concretionen aufzufassen.

Bevor wir jedoch diesen Punkt der Pathogenese dieser präputialen Producte verlassen, möchte ich mich noch bei

einigen Fragen aufhalten, welche sich auf diese Theorie beziehen.

Wenn auch die Theorie einer Hypersecretion als Drüsenfunction gegenüber den unzweifelhaften histologischen Befunden nicht mehr stand halten kann, so bleibt sie doch in einer anderen Form bestehen, nämlich als eine Hyperproduction von Epidermiszellen seitens der balanopräputialen Schleimhaut; oder mit anderen Worten, anstatt eines amorphen Productes, bestehend aus von Drüsenorganen abgesondertem Fett — einer wahren Seborrhoea praeputii — handelt es sich hier um ein morphologisches Product, veranlasst von einer Keratolyse in Folge einer Parakeratose.

Unter diesem neuen Gesichtspunkte können wir uns über die Bildung einiger Concretionen, wie derer des ersten der angeführten Fälle, Rechenschaft geben. Hier handelte es sich in der That um Epidermismassen, die in Form kleiner Kügelchen eingetrocknet waren und in den seitlich vom Frenulum gelegenen Grübchen sassen; an den mikroskopischen Schnitten konnte man ihre concentrische squamöse Structur deutlich erkennen. Bezüglich ihrer Entstehung kann man entweder an einen entzündlichen Zustand der Schleimhaut oder auch an eine congenitale Veränderung derselben denken, welche eine Parakeratose zur Folge hatte. Dieser Gedankengang erscheint durch die von Valenti gefundene Thatsache begründet, dass er derartige harte Körperchen, welche ihren Sitz seitlich vom Frenulum hatten, auch bei Neugeborenen entdeckte, und dass er dieselben als bei der physiologischen Trennung des Präputium von der Glans zurückgebliebene Epidermismassen betrachtete.[1])

Aber nicht alle präputialen Concretionen bestehen aus im Zustande der Verhornung verhärteten Epidermiszellen. So fand sich bei dem 3. oben erwähnten Falle zwischen den concentrischen Schichten der Epithelzellen eine seifenartige Substanz, welche die Epithelzellen hochgradig veränderte, so dass man sie an ihren histologischen Charakteren kaum noch erkennen konnte.

---

[1]) Valenti. Ueber die Grübchen seitlich vom Frenulum des Präputium. Verhandlungen der toscanischen Gesellschaft für Naturwissenschaften. Pisa. Vol. IX. fasc. 1.

Bei dieser Art smegmogener Concretionen könnte man meiner Meinung nach an die Bildung von Ammoniakseifen denken, von denen Hammarsten zugibt, dass sie sich im normalen Smegma vorfinden können, indem sie bei der Zersetzung des im Präputialsacke, besonders bei mit Phimose behafteten Individuen, zurückbleibenden Harnes enstehen können. Damit aber eine derartige Seifenbildung möglich sei, muss eine gewisse Menge Fett und ein Ferment vorhanden sein, das den Harn zu zersetzen vermag. Nun enthält aber das präputiale Smegma, wie schon wiederholt betont wurde, nur eine sehr geringe Menge Fett, und ebenso findet sich dessen auch in den smegmogenen Concretionen sehr wenig, wie ich bei den oben beschriebenen Fällen feststellen konnte. Man muss daher eine andere Quelle für dasselbe suchen, und das kann keine andere sein als der Harn selbst; wenn sich auch, wie ja bekannt ist, unter physiologischen Verhältnissen kein Fett in demselben vorfindet, so kann das doch unter pathologischen Verhältnissen, besonders bei aufzehrenden Krankheiten von langer Dauer sehr wohl der Fall sein. In der That fand sich bei dem III. von mir beschriebenen Falle, wie aus der Krankengeschichte desselben hervorgeht, ein gewisser Grad von Lipurie, welcher man auf den ersten Blick wohl nicht jene semiotische Bedeutung beigemessen hätte, welche sie besitzt. Kurze Zeit später jedoch wurde die Diagnose eines Leberkrebses offenbar und die Lipurie konnte leicht mit dem durch das Neoplasma hervorgerufenen Consum organischer Substanz in Zusammenhang gebracht werden.

Wenn unter solchen Bedingungen die Anwesenheit von Fett zugegeben wird, dann kann man leicht an die Bildung von Ammoniakseifen deknen, so oft es zur Entwickelung freien Ammoniaks kommt; und für letztere muss man die Mitwirkung eines Fermentes annehmen, das den Harn zu zersetzen im Stande ist. Ueber dieses Ferment jedoch will ich später sprechen, sobald von der parasitären Theorie die Rede sein wird.

Wie man sieht, kann die Theorie einer secretorischen Hyperfunction der balanopräputialen Schleimhaut zur Erklärung der Entstehung der smegmogenen Con-

cretionen beiseite gelassen werden, sobald man die Provenienz des Fettes von dem unter pathologischen Verhältnissen verändertem Harne herleitet; denn das Fett, das an der Bildung der Ammoniakseifen theilnimmt, würde bei ersterer ja nur in äusserst geringer Menge geliefert werden; so würden auch die genannten Seifen einen Bestandtheil der Concretionen bilden, sobald sie sich den Schuppen beigemischt finden, wie dies im III. oben beschriebenen Falle der Fall war.

II.

Dass der Bildung der smegmogenen Concretionen bisweilen entzündliche Reizzustände vorausgehen, häufiger noch sie begleiten und ihr folgen, das beweist die klinische Erfahrung, für welche die oben beschriebenen Fälle eine augenscheinliche Bestätigung bilden. Auf Grund dieser Annahme könnte man denken, dass subacute und chronische Balanoposthititen im Stande wären, eine reichlichere Production von Smegma und aus diesem die Bildung der genannten Concretionen zu veranlassen. Dieselbe Theorie wurde zur Erklärung der Entstehung der Blasensteine zuerst von Meckel angewendet, welcher annahm, dass sich unter dem Einflusse der Entzündung der Blase ein lithogenetischer Katarrh entwickelte, welcher die Ausfällung der Harnsalze veranlasse; später nahmen Reinez und W. Ord in Analogie mit den Erscheinungen bei der Auflösung von Gummi, bei welcher sich die Salze in derselben geschichteten Anordnung wie bei den Steinen niederschlagen, an, dass eine im Ueberschusse vorhandene colloide Substanz, die theils aus dem Eiter, theils aus dem Blute herrühre, die Steinbildungen in der Blase veranlasse. Das wäre wohl möglich, doch fehlt dafür der wissenschaftliche Beweis, wenn auch die Experimente von Ebenstein, Nicolaier und Tuffier ergaben, dass bei Einführung von Oxamid unter dem Einflusse einer albuminoiden Substanz, welche die Rolle der colloiden Substanz einnimmt und sich in Folge der Veränderung der Nierenepithelien ausscheidet, bei Thieren die Bildung von Harnsteinen veranlasst werde.

Kann aber diese Theorie auch zur Erklärung der Entstehung der smegmogenen Concretionen angewendet werden?

Um die Wahrheit zu sagen: Pyelitiden und eitrige oder eitrig-blutige Cysto-Pyelitiden haben nur selten Bildung von Steinen zur Folge; ebenso können wir sagen, dass auch die grössere Zahl der Balanoposthitiden niemals zur Bildung von Smegmolithen führt, wenn wir auch einen gewissen Zusammenhang zwischen diesen und jenen nicht verkennen dürfen. Auch ist es wahr, dass sich bei einigen Balanoposthitiden eine reichliche Menge Smegma bildet, das, wie oben erwähnt, ein morphologisches Aequivalent der Talgsecretion darstellt; daher bezeichnet man auch diese Formen der Balanoposthitis als seborrhoische (richtiger smegmorrhoische); bei diesen zeigt nicht nur das Product verschiedene Qualität, sondern sie sind auch durch einen chronischen Verlauf charakterisirt, so dass sich während ihres langen Verlaufes ganz wohl smegmogene Concretionen ausbilden können.

Ich konnte es nicht unterlassen bei dieser Erkrankung einige Untersuchungen in der besprochenen Richtung anzustellen; Gelegenheit dazu bot mir ein junger Mann, der an Pneumonie gestorben war, dessen Glans ich untersuchen konnte. Er war mit einer smegmorrhoischen Balanoposthitis behaftet, die einer Balano-Blenorrhoe gefolgt war; wegen Mangels localer Behandlung konnte sich in Folge dessen während der letzten Lebenstage des Kranken eine reichliche Menge von Smegma ansammeln. In den mikroskopischen Schnitten, welche die ganze Dicke des Präputium und die Mucosa der Glans umfassten, zeigten sich deutliche Zeichen einer chronischen Entzündung, welche durch reichliche kleinzellige Infiltration um die Gefässe des Derma charakterisirt war, sowohl an der Schleimhaut des Präputium als auch an jener der Glans, an letzterer in noch höherem Grade. Auch muss ich bemerken, dass der entzündliche Process an der Corona und im Sulcus glandis am intensivsten war. Die Präputialhöhle erschien in den histologischen Längsschnitten fast in allen Richtungen unregelmässig (wohl in Folge der durch den Alkohol veranlassten Schrumpfung) mit Ausnahme ihres blindsackartigen Grundes, des Fornix praeputii, welcher, wie aus der Abbildung ersichtlich (Fig. 7, Taf. VII), eine gute Gestalt zeigte.

Dieser blindsackartige Grund war zum grossen Theile

von einer schuppigen Masse erfüllt, welche sich bei der Präparation zum Theile losgelöst hatte; diese zeigte sich nach geeigneter Aufquellung und Färbung mit saurem Hämatoxylin unter dem Mikroskope aus Epidermiszellen zusammengesetzt, welche zum grössten Theile noch keine vollständige Verhornung eingegangen waren. Die sowohl die Glans als auch das Präputium überkleidende Epidermis war deutlich hypertrophisch. reich an Zellen in Kariokinese, und zeigte spärliche Leukocyteneinwanderung. Der in der Präputialhöhle angehäuften Schuppenmasse waren Fetttröpfchen und zelliger Detritus beigemischt.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass die Balanoposthitiden unter solchen Verhältnissen in Folge der reichlichen Production von Smegma einen günstigen Boden für die Entstehung von Smegmolithen darbieten. Trotzdem bilden sich, wie in dem oben erwähnten Falle, keineswegs immer auch smegmogene Concretionen aus; dasselbe können wir von vielen anderen ähnlichen Fällen behaupten. Wir verstehen daher auch, dass zur Balanoposthitis seborrhoica noch eine andere wirksamere Ursache hinzukommen muss, welche jetzt noch unserer Erkenntniss entgeht. So dürfte sich z. B. die smegmogene Substanz allein nicht zusammenballen können, wenn nicht eine Kittsubstanz hinzukommt, welche die spätere Consolidirung ermöglicht. Was für eine Kittsubstanz soll das aber sein? Etwa das Fett? Das ist möglich; aber, wie schon erwähnt, ist die Menge dessen, welches sich im Smegma vorfindet, allzuspärlich; überdies ist es sehr wahrscheinlich, dass sich das Fett erst bei Gegenwart zersetzten Harnes in eine seifenartige Substanz umwandeln muss, ehe es die smegmogene Substanz in die Form von festen Concretionen bringen kann. Doch werde ich darauf sofort zurückkommen.

Wir müssen aus alledem schliessen, dass eine seborhoische (smegmorrhoische) Balanoposthitis nicht als hinreichende Ursache für die Entstehung dieser Concretionen angesehen werden kann, sondern nur als eine Bedingung, die eine locale Prädisposition veranlasst, und zur reichlichen Entstehung eines Materiales führt, das für die Bildung der Concretionen geeignet erscheint.

III.

Bei der Bildung einer grossen Zahl von Steinen ist ohne Zweifel die pathogene Wirkung einiger Mikroorganismen mitbetheiligt, welche deshalb auch lithogenetische genannt werden; deshalb hat die parasitäre Theorie heute auch in die Lehre von den Steinbildungen Eingang gefunden. Die von Klebs, Ebstein und anderen an vielen Blasensteinen gesammelten Thatsachen lassen heute in dieser Richtung nicht den geringsten Zweifel übrig. Auch ich kann als Beitrag zu dieser Theorie meine eigenen Untersuchungen über Speichelsteine anführen, bei denen ich ausser einigen anderen Mikroorganismen auch den Leptothrix und den Actinomyces als die Bildung kalkiger Concretionen hervorrufende Ursache auffand. Bezüglich des Actinomyces hatte ich auch Gelegenheit meine Ueberzeugung von seiner steinbildenden Wirkung durch das Studium einer Warton'schen Concretion zu bestärken. Es gelang mir nämlich den Mechanismus der Entwickelung derselben zu verfolgen und ich überzeugte mich, dass sie mit der fortschreitenden Entwickelung des Pilzes parallel verlief; nach jedesmaligem Auftreten einer strahligen Masse oder eines Aggregates des Actinomyces bildete sich nämlich im Umkreise derselben eine kalkige Zone, und aus der allmäligen Bildung und Vereinigung dieser kleinen Kalkkörnchen ging schliesslich die Bildung eines Kalksteines innerhalb des Warton'schen Ganges hervor. Ein klarerer Beweis liess sich nicht denken. Auch darf man keineswegs annehmen, dass der Actinomyces bei dieser Concretion nur eine mechanische, einem Fremdkörper entsprechende Rolle gespielt habe. O nein! denn der Pilz bildet bei der Production von Kalksteinen keineswegs nur den einfachen lithogenetischen Kern, sondern er übt auch eine biochemische Wirkung auf das Mittel aus, in welchem er lebt. Diese Ansicht wird durch die Experimente Tuffier's bestätigt, mittels deren er nachgewiesen hatte, dass in die Harnblase oder in die Nieren eingebrachte Fremdkörper nicht in der Lage sind, die Ablagerung von Harnsalzen hervorzurufen, sobald sie sich in aseptischen Verhältnissen befinden. Auf Grund der Gesammtheit dieser Thatsachen hat Galippe die parasitäre Theorie der Genese der Steinbildungen zum Gesetze

erhoben. Das ist aber keineswegs gerechtfertigt, da Tuffier selbst, wie wir schon oben erwähnt haben, durch Einführung von Oxamid bei Thieren die Bildung von Blasen- und Nierensteinen hervorrufen konnte, welche er als vollständig aseptisch befand.

Wie sollen wir nun diese selbe Theorie zur Erklärung der smegmogenen Concretionen herbeiziehen? Darauf lässt sich keine absolute Antwort geben, da es sich doch um ausserordentlich verschiedene Componenten handelt, die bei der Bildung dieser präputialen Concretionen zusammentreten; vor allem könnte man diese Theorie nur für die gemischten Formen, die Smegma-Kalksteine anwenden.

Diese Frage verdient meiner Meinung nach ein tiefes und eingehendes Studium, umsomehr als die oben beschriebenen Fälle einen bakteriologischen Befund von nicht geringer Bedeutung ergeben. Bei allen 3 Concretionen, besonder aber bei der dritten, fanden sich verschiedene Mikroorganismen, unter denen eine bacilläre Form, der Smegmabacillus, vorherrschte. Nun kann man sich ganz gut vorstellen, dass diese Mikroorganismen im Stande sind, einen Reizzustand der balanopräputialen Schleimhaut und bisweilen auch eine wahre desquamative, seborrhoische Balanoposthitis hervorzurufen, bei welcher reichlich Smegma producirt wird, das sich dann später zu mehr weniger grossen Massen zusammenzuballen trachtet. Das muss ganz besonders bezüglich des Smegmabacillus zugegeben werden, welcher sich in den mikroskopischen Schnitten der Schleimhaut der Glans nicht nur zwischen den sich abstossenden Schuppen findet, sondern auch zwischen den tiefen Epithelien der Epidermis der Schleimhaut selbst, auf welche er einen Reiz ausübt, der sie zu lebhafterer Neubildung anregt. Wegen des constanten Befundes dieses Bacillus bei smegmorrhoischen Processen müssen wir ihm auch einen Einfluss auf die Bildung smegmogener Concretionen einräumen.

Trotz dieser offenbaren pathogenetischen Beziehungen steigt aber doch dem Kliniker sofort ein schweres Bedenken auf. Wenn es auch wahr ist, dass sich im Smegma immer der Bacillus, der dessen Namen führt, vorfindet, so ist es

andererseits nicht wahr, dass sich unter solchen Umständen immer Smegmolithen bilden; und wie es gleicherweise wahr ist, dass die Smegmolithen immer Smegmabacillen enthalten, so entstehen diese Concretionen doch nicht in Folge aller smegmorrhoischer Balanoposthitiden, welche von diesem Mikroorganismus begleitet sind. Wir können nur zunächst zugeben, dass der Smegmabacillus den hauptsächlichsten Bestandtheil der Präputialconcretionen bereiten hilft, nämlich das squamöse, smegmorrhoische Product. Aber, wie schon oben gesagt, ist es weiterhin noch nothwendig, dass dieses durch eine besondere Substanz zusammengekittet werde.

Und hier kommen wir auf die oben aufgestellte Frage zurück, auf die Möglichkeit der Bildung ammoniakalischer Seifen in Folge der Anwesenheit von Fett, das sich, wie wir beim 3. oben beschriebenen Falle gesehen haben, unter pathologischen Verhältnissen im Harne vorfinden kann. Damit sich aber Ammoniakseifen bilden können, ist weiterhin der Hinzutritt eines Fermentes nothwendig, das den Harn zersetzt und dabei Ammoniak frei werden lässt.

Und dass in den im Präputialsacke angesammelten Harn als Ferment wirkende Bacillen gelangen können, ist eine sehr wahrscheinliche Sache, da sich ausser den oben erwähnten Mikroorganismen sehr häufig auch das sogenannte Bacterium urae vorfindet, das heute mit dem Bacterium coli indentificirt erscheint. In Folge der zersetzenden Wirkung dieses Bacillus würde eine Verseifung der Fette und mithin die Bildung von Ammoniakseifen eintreten, und diese würden jene Kittsubstanz darstellen, welche die smegmatischen Massen in die Form jener kleinen, rundlichen, oben beschriebenen Körperchen bringt. Wenn auch dieser Gedankengang wegen des spärlichen, der Untersuchung sich darbietenden Materiales bislang eine streng wissenschaftliche Bestätigung noch nicht gefunden hat, so zeigt er sich doch ausserordentlich geeignet, die Entstehung einiger smegmogener Concretionen zu erklären, wie z. B. jener, welche wir in unserem dritten Falle studirt haben.

(Schluss folgt.)

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande.

Von

Dr. W. Scholtz,

Privatdocent an der Universität Königsberg, früherem Assistenzarzt an der dermatolog. Universitätsklinik zu Breslau.

(Fortsetzung.)

II. Histologischer Theil.

Von grosser Bedeutung für das Verständniss der Wirkung der Röntgenstrahlen musste es sein, festzustellen, welcher Art die Gewebsveränderungen sind, welche unter dem Einfluss der Röntgenbestrahlung sich ausbilden, welches Gewebe primär von denselben getroffen und alterirt wird, und worauf die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bei den verschiedenen Dermatosen, speciell beim Lupus, zurückzuführen ist.

Die Versuche, diese Frage an der Hand histologischer Untersuchungen zu lösen, sind bis jetzt noch recht spärlich, und die Anschauungen, welche man sich über die unter dem Einfluss der Röntgenbestrahlung auftretenden eigenartigen Gewebsveränderungen gemacht hat, sind noch recht hypothetisch und gründen sich meist auf die Art und den Ablauf der makroskopisch sichtbaren Vorgänge.

So hat bekanntlich Kaposi[1]) den Gedanken ausgesprochen, „dass die Röntgenstrahlen eine Aenderung im Gefässtonus bewirken, wodurch andere und vielleicht günstigere Circulations-

[1]) Gesellschaft der Aerzte in Wien. 11./II. 1898.

verhältnisse geschaffen werden können, dass vielleicht auch noch eine andere Art der Einwirkung bei Röntgenbestrahlungen stattfinden mag, nämlich die auf die zelligen Formelemente der entzündlichen Infiltration, sowie auf die neugebildeten jungen Gewebe in dem Sinne, dass sie etwa fettig degeneriren oder in ihrer molecularen Zusammensetzung alterirt und so zur Resorption vorbereitet werden".

Neisser[1]) scheint — beim Lupus — die Wirkungsweise der Röntgenbestrahlung in Analogie zu stehen mit den örtlich entzündlichen Vorgängen einer Tuberculinreaction, allerdings mit dem für die Heilung vielleicht massgebenden Unterschiede, dass der ganze Vorgang sich dabei ungleich langsamer abspielt und durch die venös-hyperämische Gefässbetheiligung complicirt wird. Gerade dadurch scheint die narbige Abkapselung und unter Umständen die Einschmelzung und Verödung der eigentlich tuberculösen Herde herbeigeführt zu werden. Und an einer anderen Stelle[2]) sagt derselbe Autor: „Gerade bei der sogenannten Röntgendermatitis kann man sehen, dass die alte Anschauung von den Entzündungsreizen falsch ist, und dass Weigert vollständig Recht hatte, wenn er dem gegenüber die Lehre aufstellte, dass es sich bei allen diesen Vorgängen stets um primäre Gewebsschädigungen handle, welchen die entzündliche Erscheinung gleichsam als Reaction erst nachfolge. Das, was wir bei den hochgradigen Röntgen-Necrotisirungen sehen, spielt sich nun höchst wahrscheinlich auch bei denjenigen milden Alterationen ab, bei denen makroskopische Zerstörungen nicht sichtbar werden."

Vereinzelte histologische Untersuchungen sind bisher von Oudin, Barthélemy und Darier,[3]) ferner von Jutassy,[4])

---

[1]) Ebstein-Schwalbe's Handbuch der praktischen Medicin, Bd. III (Hautkrankheiten).

[2]) Medicinische Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 14./XII. 1900.

[3]) Oudin, Barthélemy und Darier. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1897. Bd. XXV. pag. 417.

[4]) Orvosi Hetilap. 1898. ref. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1899. Bd. II. pag. 194.

Unna[1]) und Gassmann[2]) veröffentlicht worden. Erst in allerjüngster Zeit ist hierzu noch die Publication von Lion[3]) gekommen.

Oudin, Barthélemy und Darier untersuchten ein Hautstück eines mit Röntgenstrahlen behandelten Meerschweinchens, bei dem es an der bestrahlten Stelle zu büschelförmigem Haarausfall und zu Krusten und Schuppenbildung gekommen war. Sie fanden im wesentlichen Verdickung der Hornschicht und starke Verbreiterung der Stachel- und Körnerschicht, welche zum Theil auf eine Vergrösserung der Retezellen, hauptsächlich aber auf eine Vermehrung der Zahl der Stachel- und Körnerzellenlagen zurückzuführen war. Von den Haar-Talg-Follikeln, welche in normaler Meerschweinchenhaut zu 8—10 in jedem Gesichtsfeld liegen, fanden sich in der bestrahlten Haut nur noch vereinzelte Reste, höchstens 1—3 in jedem Gesichtsfelde.

Die Cutis sowie die Gefässe der Cutis und Subcutis boten keine wesentlichen Veränderungen dar.

Jutassy fand bei ähnlicher Bestrahlung des Kaninchens im ganzen identische Veränderungen.

Unna fand an einem Stück einer mehrmals bestrahlten menschlichen Haut, welche makroskopisch ausser einer leichten Röthung und Pigmentirung keine Veränderungen zeigte, mit Hilfe seiner specifischen Bindegewebsfärbungen speciell der Orceïn-Säurefuchsin-Picrinmethode ein verändertes tinctorielles Verhalten des Collagen; dasselbe färbte sich nicht, wie im normalen Zustande, bei Anwendung der Orceïn-Säurefuchsin-Picrinmethode roth, sondern nahm intensiv die Orceïnfarbe an, so dass das elastische Fasernetz auf diese Weise gar nicht darstellbar war. Unna sagt, das Collagen war „basophil" geworden.

Diesem Befund zufolge hält es Unna für wahrscheinlich, dass unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen primär das col-

[1]) Unna: Deutsche Medicinalzeitung. 1898. Pag. 197.

[2]) Gassmann: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1899. Bd. II. pag. 197.

[3]) VII. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft, 28.—30. Mai 1901.

lagene Gewebe alterirt wird und degenerirt und dieser Degenerationsprocess dann langsam entzündliche Reactionserscheinungen herbeiführt.

Gassmann fand bei der Untersuchung eines tiefgehenden Röntgenulcus, dass die oberste Schicht des Ulcus vor allem aus Coccenhaufen und vollständig necrotischen, structurlosen Massen gebildet wurde, während sich in den tieferen Schichten neben ungefärbten faserigen Massen, Kernresten und grossen Mengen von Leukocyten Reste von Bindegewebsbündeln fanden. Noch weiter nach der Tiefe zu wurde das Gewebe dann allmälig wieder normal. Die auffallendsten Veränderungen fanden sich an den grösseren Gefässen der Cutis und Subcutis und bestanden vornehmlich in einer vacuolisirenden Degeneration der Intima und Muscularis. Gassmann glaubt, dass diese Gefässveränderungen die eigenartige Form der Röntgengeschwüre und ihre langsame Heilung wesentlich bedingen dürften.

Lion fand in einer Anzahl Präparaten von gesunder, nur selten bestrahlter Haut, welche makroskopisch keine deutlichen Veränderuugen bot, auch mikroskopisch ausser Auflockerung der Pallisadenschicht des Epithels kein anormales Verhalten.

In Präparaten von „Röntgenschorfen" auf vorher gesunder Haut fand er am Rande die Hornschicht gequollen, das Rete gelockert, verschmälert und in allen Schichten „vacuolisirt"; „die Zellelemente erschienen gequollen und wie durchlocht, die Zwischensubstanz ist verbreitert und von unregelmässigen Lücken durchsetzt."

„Im Papillarkörper sind die kleineren Gefässe zum Theil erweitert, strotzend mit Blut gefüllt; die Wand ist verdünnt und zeigt die von Gassmann beschriebene Vacuolisation. Grössere Gefässe zeigen Endothelwucherung; sowohl das Endothel selbst als der bindegewebige Antheil der Gefässwand ist vacuolisirt."

Im übrigen fand Lion die Faserbündel des Bindegewebes undeutlich, verwaschen, glasig. Das vorhandene lupöse Gewebe zeigte keine auffallenden Veränderungen.

Eine Einigung über die primären Veränderungen und den ganzen histologischen Vorgang bei Behandlung der Haut mit Röntgenstrahlen ist demnach durchaus noch nicht erzielt.

Ich habe daher versucht, auch dieser Frage mit Hilfe experimenteller Bestrahlungen und Untersuchungen am Thier näher zu kommen. Da sich hierzu, wie schon erwähnt, Schweine wegen der Aehnlichkeit ihrer Haut mit der menschlichen und der gleichen Art der Reaction ihrer Haut auf Röntgenstrahlen ausgezeichnet eignen, Kaninchen und Meerschweinchen dagegen viel weniger brauchbar sind, habe ich fast ausschliesslich an jungen Schweinen gearbeitet. Freilich brachte es die Verwendung dieses kostspieligen Thiermaterials mit sich, dass jeder Versuch möglichst zur Lösung mehrerer Fragen ausgenutzt werden musste, und ich daher die Bestrahlungen zum Zweck histologischer Untersuchungen nicht so systematisch, wie ich es gewünscht hätte, durchführen konnte.

Die Bestrahlungen wurden stets an der Haut des Rückens vom Schwein ausgeführt, über deren normalen histologischen Bau ich mich natürlich zunächst unterrichtete.

Die excidirten Stücke wurden theils in Alkohol gehärtet, theils in Formol, Sublimat und Flemming fixirt und in steigendem Alkohol nachgehärtet. Die Einbettung geschah sowohl in Paraffin wie in Celloidin. Als Kern- und Protoplasmafärbungen kamen Hämatoxylin, Eosin, polychromes Methylenblau (Entfärbung mit Glycerin-Aether-Mischung sowie mit Tannin), Boraxmethylenblau und Saffranin in Anwendung; das Bindegewebe wurde nach van Gieson und den verschiedenen Unna'schen Collagen-, Collacin- und Collastinfärbungen tingirt; auf elastische Fasern wurde nach Weigert und Taenzer-Unna, auf Fibrin nach der Weigert'schen Methode, auf Protoplasmafasern nach den Angaben Kromayer's gefärbt.

Versuch I. Bei einem jungen Schwein wird ein kleiner Hautstreifen am Rücken 1 Stunde lang bei 20 Cm. Entfernung bestrahlt und nach 24 Stunden excidirt.

Makroskopisch: keine Veränderungen.

Mikroskopisch: weder in der Cutis noch in der Epidermis sind sichere Veränderungen nachweisbar, höchstens ist

das Protoplasma der Stachelzellen ein wenig diffuser und stärker als normal gefärbt und die Konturen sind nicht ganz so scharf wie in der Norm. Die Protoplasmafasern färben sich nach der Methode von Kromayer gut und distinct.

Versuch II. Die gleiche Bestrahlung, Excision nach 7 Tagen.

Makroskopisch: Lockerung der Haare, sonst keine deutlichen Veränderungen.

Mikroskopisch: Die Hornschicht ist etwas aufgelockert und führt hie und da einige kernhaltende Zellen. Die Körnerschicht ist nur noch angedeutet, stellenweise ganz verschwunden. Die Stachelzellenschicht ist deutlich verschmälert. Die Stachelzellen selbst stark verändert. Sie sind im ganzen geschwollen, ihre Konturen verschwommen, ihre Form auch in der Pallisadenschicht mehr breit gedrückt. Das Protoplasma ist bei einfacher Hämatoxylinfärbung relativ stark diffus gefärbt, der Kern dagegen meist nur schwach tingirt und das Chromatin in Klumpen und Krümeln in ihm vertheilt. Die Kerne sind grossentheils geschwollen und gebläht, manchmal zackig und vacuolisirt. Vacuolen finden sich auch im Protoplasma, besonders dem Kern angelagert.

Fast in jedem Gesichtsfelde finden sich Zellen mit zwei selbst drei amitotisch getheilten Kernen. Mitosen finden sich dagegen nicht oder wenigstens nur Ansätze dazu. All diese Degenerationserscheinungen nehmen von der Pallisadenschicht nach der Hornschicht hin zu; nahe der Oberfläche sind die Konturen der Zellen kaum mehr sichtbar, und ihr Protoplasma ist fast zu einer einheitlichen homogenen Masse verschmolzen; die Kerne sind zum Theil nur noch schemenhaft angedeutet. In den Haarbälgen und Wurzelscheiden sind die Veränderungen der Zellen ganz analog, und die Lockerung und der Ausfall der Haare wird durch diese Zelldegeneration leicht verständlich.

Das Corium ist etwas ödematös durchtränkt, die Bindegewebsbalken sind weniger gut tingibel, etwas geschwollen und homogen. Eine principielle Aenderung im tinctoriellen Verhalten des Bindegewebes, speciell die von Unna erwähnte „Basophylie", ist dagegen selbst bei Anwendung der verschiedensten

Unna'schen Collagen- Collacin- und Collastinfärbungen nicht nachweisbar. Das elastische Fasernetz ist erhalten. An den kleineren Gefässen ist keine Veränderung nachweisbar; Entzündungserscheinungen sind erst andeutungsweise vorhanden. Die Bindegewebszellen zeigen ebenfalls Veränderungen, wenn auch in weniger hohem Grade. Sie haben einen deutlichen, mehr weniger diffus gefärbten Protoplasmaleib, sind geschwollen und oft eigenartig geformt. Auch die Zellen der Schweissdrüsen zeigen ähnliche leichte degenerative Veränderungen, prolifenren zum Theil und werden in das Drüsenlumen abgestossen. An den grösseren Gefässen finden sich ebenfalls in der Media und besonders der Intima leichte Zelldegenerationen, die im ganzen denen der übrigen Zellen analog sind. Die Intimazellen sind geschwollen, springen in das Gefässlumen vor, an einzelnen Stellen proliferiren sie offenbar, sind gelockert und stehen im Begriff sich dem Blutstrom beizumischen. (Fig. 1.)

Versuch III. Junges Schwein, Rückenhaut, 9mal hintereinander, täglich einmal je 1/4 Stunde bei einer Entfernung von 15 Cm. bestrahlt. Excision 24 Stunden nach der letzten Bestrahlung. Makroskopisch: beginnender Haarausfall, leicht atrophisches Aussehen und geringe Röthung der Haut.

Histologisch: Durchgehends analoge Veränderungen wie bei II. nur etwas ausgesprochener; ausserdem Beginn leichter entzündlicher Reaction. Im Corium findet sich besonders um die Gefässe eine geringe Infiltration mit Rund- und vereinzelten polynucleären Zellen, und auch im Rete sind bereits einzelne Infiltrationszellen vorhanden. Die kleineren Gefässe besonders des Papillarkörpers scheinen etwas erweitert zu sein.

Versuch IV. Ein Ohr vom Schwein wird 11mal je 15 Minuten bei 15 Cm. Entfernung bestrahlt. Sechs Tage nach der letzten Bestrahlung Excision eines Keiles aus dem Rande des Ohres.

Makroskopisch: Haarausfall an der Aussen- wie Innenfläche, die Haut geröthet, von atrophischem Aussehen; an der Aussenseite, besonders nach der Mitte des Ohres zu, leichte blasige Abhebung des Epithels.

Histologisch: Analoge, nur noch hochgradigere degenerative Veränderungen der zelligen Elemente wie bei II und III. Die Verdünnung des

Epithels und Homogenisirung desselben hochgradiger; lebhafte entzündliche Reaction mit reichlicher Auswanderung polynucleärer Zellen.

Massen von Leukocyten wandern nach der Epidermis vor, einige Leukocyten dringen auch zwischen und in die degenerirten Zellen selbst ein und man gewinnt durchaus den Eindruck, dass sich die Leukocyten hier als wahre Phagocyten bethätigen. Unter den Eiter- und Infiltrationszellen finden sich reichlich „stark beladene" Mastzellen. Mehr nach dem Centrum der bestrahlten Partie zu ist die Hornschicht allein oder mit den wenigen noch erhaltenen Reteresten blasig abgehoben und unter ihr befinden sich dicht aneinander gelagert Massen von Leukocyten, an den noch stärker getroffenen Stellen — den nässenden Partien — fehlt dann auch die Hornhaut völlig und es finden sich die ersten Ansätze zu dem sogenannten „Röntgenulcus" oder „Röntgenschorf". (Fig. 2.)

Das elastische Fasernetz ist zum Theil etwas schlechter färbbar, aber im ganzen noch erhalten.

Die Veränderungen des Bindegewebes entsprechen denen bei Versuch II.

Der Ohrknorpel ist nicht verändert.

An den grossen Ohrgefässen sind die Zellen der Intima und Media stark verändert: sie erscheinen geschwollen, das Protoplasma diffus gefärbt, die Kerne gebläht, wenig tingirt, das Chromatin krümelig. Oft findet man amitotische Kerntheilungen und Abschnürungen ohne Zelltheilung, so dass 2, 3 selbst 4 Kerne in einer Zelle liegen. Die Kerne wie das Protoplasma scheinen im ganzen vacuolisirt und hie und da sind auch grössere Vacuolen nachweisbar. Die geschwollenen Intimazellen springen auch an den kleineren Gefässen in das Lumen vor und flottiren gewissermassen in demselben. Die Gefässlumina sind im übrigen erhalten und zum Theil noch mit Blutkörperchen, zum Theil mit einer nicht färbbaren, fädigen, krümeligen Masse erfüllt. Fibrinfäden sind in diesen Gefässlumina jedoch nur ausnahmsweise nachweisbar.

Die elastischen Fasern der Gefässwandungen sind etwas auseinandergedrängt, aber nach Weigert wie Tänzer-Unna gut färbbar.

Auch die Zellen der Schweissdrüsen weisen stärkere degenerative Veränderungen und Vacuolisation auf und die Drüsenschläuche sind zum Theil erfüllt mit massenhaft eingewanderten Leukocyten.

An den Haaren, wo das Rete als äussere Wurzelscheide in die Tiefe der Cutis reicht, finden sich ganz die gleichen Degenerationsvorgänge wie an den Retezellen und die gleichen entzündlichen Reactionserschei-

nungen wie an den oberflächlichen Lagen der Stachelschicht. Der Haarbalg sammt Wurzelscheide wird also allmälig vollständig zerstört und an seiner Stelle finden sich dann Massen von Leukocyten.

Versuch V. Rückenhaut vom Schwein, bestrahlt 9mal 15 Minuten bei 15 Cm. wie im Versuch III. Excidirt 8 Tage nach der letzten Bestrahlung.

Makroskopisch: „Röntgenschorf." Die bestrahlte Hautpartie (welche 4 Tage nach der letzten Bestrahlung zu nässen begann) ist jetzt oberflächlich necrotisirt „verschorft" und mit dünnem fibrinös-eitrigem Belag bedeckt. Die Stelle sieht etwa aus wie eine — nach Abhebung der Brandblase — in Eiterung befindliche Verbrennung zweiten Grades.

Histologisch: Die mikroskopischen Veränderungen entsprechen denen, welche bei Versuch IV an den „nässenden Stellen" bereits geschildert wurden und stellen nur einen noch etwas höheren Grad derselben dar, Vom Rete malpighii und von der Hornschicht ist hier gar nichts mehr zu entdecken, an ihrer Stelle findet sich ein Wall dichtgedrängter, meist wohl geformter, vorwiegend polynucleärer Leukocyten. Die Eiterzellen liegen dicht aneinander und sind von feinen, fädigen Massen umsponnen. Zwischen den Leukocyten finden sich noch einige Zellreste und Kerntrümmer. Fibrin lässt sich mit der Weigert'schen Färbung nur stellenweise in Form eines feinen Netzwerks zwischen den Eiterkörperchen nachweisen.

Ueber dieser Leukocytenzone lagert dann noch eine schmale Schicht, welche aus zerfallenen Eiterkörperchen, Kernresten, Detritusmassen und hauptsächlich aus grossen Massen von Bacillen und Coccen besteht, und sich dadurch nach Gram fast in toto dunkelviolett färbt.

Das „Röntgenulcus", der sogenannte „Röntgenschorf" wird also vorwiegend aus Leukocytenmassen, Zellresten, Kerntrümmern und Bakterien gebildet. Nach der Cutis grenzt sich der Leukocytenwall bald ziemlich scharf ab, bald geht er mehr allmälig in eine mit Eiterzellen infiltrirte Bindegewebszone über.

Der Papillarkörper ist in seiner Configuration grösstentheils relativ gut erhalten oder wenigstens noch andeutungsweise kenntlich.

Die Bindegewebsbalken sind besonders dicht unter dem „Eiterschorf" stark serös durchtränkt und gequollen, zum Theil schon in ganz feine Fasern aufgelöst. (Fig. 3.)

Das elastische Fasernetz ist fast noch in ganzer Ausdehnung darstellbar.

Die Bindegewebszellen zeigen die bei Versuch II beschriebenen Degenerationsvorgänge in ausgesprochenem Masse; sie haben meist einen geschwollenen, mit Hämatoxylin diffus gefärbten Protoplasmaleib, enthalten einen, nicht selten mehrere bläschenförmige Kerne und bilden theilweise ganz wunderbare Formen. (S. Fig. 4*a*.)

Die grösseren Gefässe zeigen ebenfalls noch stärkere Veränderungen, besonders Degeneration der Intima- und Mediazellen, Proliferation und Abstossung der Intimazellen und Vacuolisation der Wände, wie dies auch von Gassmann und Lion in ähnlicher Weise beschrieben worden ist. Die kleineren Gefässe sind enorm erweitert, strotzend mit Blut gefüllt und zeigen Randstellen der Leukocyten.

In dem Leukocytenwall wie in der Cutis finden sich kleinere und grössere Hämorrhagien. Die Veränderungen an den drüsigen Organen sind conform denen bei Versuch IV.

Die Haarbälge und Wurzelscheiden der Haare sind total verödet und zerstört und an ihrer Stelle findet sich ebenfalls ein Wall von Leukocyten, zwischen welchen noch Kerntrümmer und nicht färbbare faserige Massen enthalten sind. Ueberall wo das Rete normaler Weise in die Tiefe Fortsätze sendet, finden sich also jetzt entsprechende Ausläufer des „Röntgenschorfes". (Fig. 3.)

VI. Die histologischen Befunde in den späteren Stadien hochgradiger Röntgenulcerationen, welche ich noch an drei weiteren excidirten Stücken feststellte, können wir summarisch abhandeln.

Die Veränderungen in den oberen Schichten entsprechen durchaus den bei V geschilderten, nur finden sich mehr Zell- und Kerntrümmer,

Detritus und Bakterienmassen und die wohlerhaltenen Leukocyten treten an Menge zurück.

In der Cutis nehmen die Degenerationsvorgänge an den zelligen Elementen wie der Intercellularsubstanz noch zu.

Die Bindegewebszellen bilden „Riesenformen", wie sie in Fig. 4b) dargestellt sind und die Bindegewebsbalken und Bündel sind grossentheils in dünne, fädige Massen aufgelöst, nehmen aber noch Bindegewebsfärbung an.

Das Bindegewebe sieht im ganzen „vacuolisirt" aus und ist mehr oder weniger mit Rund- und Eiterzellen infiltrirt.

Die drüsigen Organe sind theilweise völlig zerstört, die grösseren Gefässe der Cutis und Subcutis theilweise vollständig obliterirt. Die Erweiterung der kleinen Gefässe, die Stase in denselben und die Blutungen haben noch zugenommen, die Wände der kleinen Gefässe sind theilweise zu homogenen Massen degenerirt. Weiter in der Tiefe des Coriums wird das Gewebe allmälig wieder normal.[1])

VII. An mehreren Stücken verschieden stark bestrahlter und in verschiedenen Stadien der Reaction befindlicher menschlicher Haut konnte ich mich überzeugen, dass die „Röntgenveränderungen" bei ihr durchaus ebenso ablaufen wie beim Schwein.

Schwache Bestrahlungen führen zunächst zu den beschriebenen Degenerationsvorgängen im Epithel sammt Haarbälgen und Wurzelscheiden. Dabei scheint in der menschlichen Haut im allgemeinen eine etwas stärkere Vacuolisation der Zellen, besonders in der Pallisadenschicht aufzutreten als beim Schwein; möglicher Weise hatte dieser Unterschied aber nur in der Art der Bestrahlung, welche in dem vorliegenden Falle zur Anwendung gekommen war, seinen Grund.[2])

Ausserdem enthielten nicht nur die Retezellen besonders in den tiefsten Lagen ziemlich reichlich bräunliches Pigment, sondern auch in den obersten Schichten des Coriums fanden sich mit Pigment vollgestopfte Zellen.

Wie es scheint, kommt diese starke Ueberpigmentirung unter den Röntgenbestrahlungen mit Vorliebe bei der Haut von Psoriasiskranken zu stande, wenigstens haben wir bei Psoriasiskranken bisher fast regelmassig nicht nur an den abheilenden Psoriasisherden, sondern auch an den gesunden Hautstellen eine leichte bräunliche Verfärbung auftreten,

---

[1]) Alle Untersuchungen wurden stets noch an einem oder selbst mehreren anderen ähnlich bestrahlten Objecten vorgenommen. Um Wiederholungen zu vermeiden, wurden jedoch nur die Veränderungen in den wichtigsten Stadien im Vorstehenden beschrieben.

[2]) Es handelte sich um einen Psoriasiskranken, dessen Brust im Laufe von 7 Tagen im ganzen 5mal 10 Minuten bei einer Entfernung von 40 Cm. bestrahlt worden war.

sehen, während dies bei anderen Kranken doch nur gelegentlich zu beobachten war.

Die histologischen Vorgänge bei stärkeren Bestrahlungen mit folgenden Dermatitiden und oberflächlichen Necrotisirungen sind dann in jeder Beziehung denen beim Schwein analog, so dass ich hierüber nichts besonderes zu sagen brauche.

VIII. Den Vorgang der Verheilung oberflächlicher „Röntgenulcerationen“ und Excoriationen konnte ich hauptsächlich an einigen Stücken menschlicher — allerdings wesentlich lupöser — Haut studiren.

Die Infiltration des Coriums schwindet, die Bindegewebszellen und Kerne werden wieder normal und soweit der Papillarkörper zerstört und und aufgelöst war, kommt es zur Bildung feiner, vorwiegend horizontal zur Oberfläche verlaufender, gut färbbarer Bindegewebsfibrillen. Vom Rande her rückt das Epithel langsam vorwärts und breitet sich nun bald mehr eben aus, bald sendet es Leisten und Ausbuchtungen in das noch weiche, ödematöse Bindegewebe hinein oder zieht über den noch erhaltenen Papillarkörper hinweg. Im letzteren Falle kommt es dann im ganzen wieder zu einer normalen Configuration der Haut, in welcher nur die zerstörten Follikel fehlen.

Nicht nur das Bindegewebe bleibt an den überhäuteten Stellen noch längere Zeit weich und zart, sondern auch die Epithelzellen zeigen noch längere Zeit erhebliche Störungen. (Untersuchung eines Stückes ca. 14 Tage nach vollendeter Ueberhäutung.)

Das Rete bleibt noch längere Zeit ödematös, die Stachelzellen geschwollen, vacuolisirt, die Kerne gebläht und schlecht färbbar (Vergl. Fig. VI.) Die Stachel- und besonders die Körnerschicht ist oft stark verbreitert und das Keratohyalin in den Zellen in unregelmässigen Klumpen und Bröckelchen vertheilt. In der Hornschicht finden sich noch unvollständig verhornte, kernhaltige Zellen. Aber auch wenn es nicht zur Excoriation oder Ulceration, sondern nur zu einer stärkeren Dermatitis gekommen war, fand ich einige Wochen nach Aussetzen der Bestrahlung und Rückgang der entzündlichen Erscheinungen eine solche Wucherung und Veränderung der Stachel- und Körnerschicht.[1])

---

[1]) Auch an der Haut des Meerschweinchens läuft die Röntgendermatitis histologisch im Ganzen in principiell gleicher Weise wie an der Haut des Schweines und der des Menschen ab. Auch bei dem Meerschweinchen kommt es unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen zunächst zu degenerativen Vorgängen an den zelligen Elementen der Haut, speciell an den Epithelzellen. Die ganze Haut wird dünn, atrophisch und die Zellen zeigen die besprochenen Degenerationserscheinungen. Dabei sind an den Epithelzellen der Wurzelscheiden auch beim Meerschweinchen die gleichen Veränderungen nachweisbar wie an den

So ist es auch verständlich, dass derartige frische Röntgennarben und stärker belichtete Hautpartien gegen caustische Mittel und gegen Röntgenstrahlen selbst äusserst empfindlich sind und z. B. schon bei Anwendung schwacher Pyrogallussalbe schnell wieder im ganzen ulceriren und auch diese Geschwüre dann nur recht langsam heilen. Wir hatten dreimal Gelegenheit, dies in typischer Weise zu beobachten.

Folgende Schlüsse dürften sich aus meinen histologischen Untersuchungen ziehen lassen:

1. Die Röntgenstrahlen beeinflussen vornehmlich oder ausschliesslich die zelligen Elemente der Haut. Diese werden primär getroffen und verfallen einer langsamen Degeneration, während Bindegewebe, elastisches Gewebe, Musculatur und Knorpel durch die Röntgenstrahlen gar nicht oder nur im geringen Grade alterirt werden und nur secundär — in Folge der Degeneration der

---

Zellen des übrigen Rete und der Haarausfall kommt in analoger Weise wie beim Schwein als Folge dieser degenerativen Vorgänge da zu Stande. Nur die entzündlichen Reactionserscheinungen sind beim Meerschweinchen viel geringer und es kommt bei demselben überhaupt nur schwer zu Ulcerationen durch Röntgenstrahlen, sondern die Wirkung der X-Strahlen äussert sich meist nur in büschelförmigem Haarausfall und lamellöser Abschuppung und Abhebung der Haut. Besonders die Verödung der Haarbälge kommt beim Meerschweinchen nach meinen Untersuchungen in der Regel ohne stärkere entzündliche Reaction und speciell ohne stärkere Betheiligung der Leukocyten zu Stande und die Follikel und Haarbälge gehen im Wesentlichen durch die primäre Degeneration der Zellen des Haarbalges atrophisch zu Grunde.

Einige Zeit (2—4 Wochen) nach Aussetzen der Röntgenbestrahlung kommt es dann beim Meerschweinchen bereits wieder zu stärkerer Wucherung des Epithels. Die Stachel- und besonders die Körnerschicht sind dann stark verbreitert, die Zellen selbst aber grösstentheils noch geschwollen, ödematös und theilweise vacuolisirt, wie dies auch beim Menschen nach Abheilung der Dermatitis der Fall ist.

Von den verödeten Haarfollikeln sind dann nur noch Andeutungen zu sehen, wie dies ganz richtig schon von Oudin, Barthélemy und Darier beschrieben worden ist. Diese Autoren haben eben nur diese Stadien vor sich gehabt, denn die bestrahlte Meerschweinchenhaut wurde erst 4—5 Wochen nach Aussetzen der Bestrahlungen excidirt und untersucht.

Die Angaben dieser Autoren über die histologischen Vorgänge unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen (siehe oben) beruhen demnach zwar auf richtiger Beobachtung aber falscher Deutung der Befunde.

Zellen und der entzündlichen Reactionserscheinungen — leiden.

2. In erster Linie macht sich die Degeneration an den Epithelzellen geltend, in geringerem Masse an den Zellen der drüsigen Organe, der Gefässe, der Musculatur und des Bindegewebes.

3. Die Degenerationserscheinungen sind mannigfacher Art und erstrecken sich sowohl auf den Kern wie den Zelleib.

4. Sobald die Degeneration der zelligen Elemente einen gewissen Grad erreicht hat, kommt es zu entzündlichen Reactionserscheinungen, welche sich in starker Gefässerweiterung, seröser Durchtränkung des Gewebes, Randstellung der Leukocyten und reichlicher Auswanderung weisser Blutkörperchen kundgeben. Ist es in Folge starker Bestrahlungen zu hochgradigen Zelldegenerationen gekommen, so dringen die Leukocyten in Masse in die degenerirten Zellcomplexe ein und führen deren vollständige Zerstörung herbei.

5. Die Veränderungen der kleineren und grösseren Gefässe sind für die Weiterentwicklung und die langsame Abheilung der Ulcerationen wahrscheinlich von grosser Bedeutung.

Nach diesen Feststellungen über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf normale Haut ging ich an die histologische Untersuchung verschiedener Dermatosen während und nach erfolgter Behandlung mit Röntgenstrahlen.

In erster Linie wandte ich mich dem Lupus zu.

Im ganzen habe ich 15 mit Röntgenstrahlen behandelte Lupusherde von 8 Patienten untersuchen können.

Da sich dabei zum grossen Theil durchaus gleiche Veränderungen feststellen liessen, kann ich mich auf die Wiedergabe der folgenden vier Befunde beschränken.

Patient F. K. Mässig tiefgreifender Lupusherd auf der Brust. Die erkrankte Stelle ist stark infiltrirt, von Lupusknötchen dicht durchsetzt, mit einigen kleinen Borken bedeckt.

Röntgenbehandlung: 8./II. bis 7./III. mit Pausen, im ganzen 10 Sitzungen zu 8 bis 10 Minuten bei 35 Cm. Entfernung. Die Bestrahlungen wurden so dosirt, dass sich nach einigen Wochen eine stärkere Dermatitis des bestrahlten Bezirkes einstellte und im Anschluss daran eine oberflächliche Necrotisirung des Herdes zu Stande kam. Ich hatte dabei Gelegenheit, bald nach dem Eintritt stärkerer Entzündungserscheinungen, nach erfolgter Verschorfung und nach vollendeter Ueberhäutung je eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen.

I. Excision am 17./III. 1901. Der Herd ist seit ca. 8 Tagen ziemlich stark geröthet, etwas geschwollen, in der Mitte des Herdes hebt sich das Epithel blasig ab. Excision einer Stelle am Rande. Härtung in Alkohol, Sublimat Flemming.

Mikroskopischer Befund: Das Epithel ziemlich stark degenerirt und homogenisirt, grossentheils schon blasig abgehoben. Die Cutis besonders an den lupösen Stellen stark mit Rund- und Eiterzellen infiltrirt.

Die Form und der typische Bau der Lupusknötchen ist verloren gegangen, dieselben sind gewissermassen aufgelöst.

An ihrer Stelle sieht man nur noch Ansammlungen zahlreicher abnorm grosser Riesenzellen, ein und mehrkerniger Zellen mit geschwollenem, verwaschenem Protoplasmaleib (veränderte epitheloide Zellen) und dazwischen mono- und besonders polynucleäre Leukocyten in grosser Menge.

Die Riesenzellen enthalten häufig eine ausserordentlich grosse Anzahl Kerne und haben eine Grösse bis zu 100 und 200 μ Meist haben sie keine scharfen Konturen mehr, sondern man hat mehr verwaschene unregelmässige Protoplasmamassen vor sich, welche eine grosse Masse Kerne in sich bergen und theilweise diffus in die Umgebung übergehen.

Auch die veränderten, häufig mehrkernigen epitheloiden Zellen haben zum Theil keine scharfen Konturen, scheinen sich aufzulösen und ineinander zu fliessen, so dass die Kerne mehr in einer diffusen homogenen Protoplasmamasse zu liegen scheinen. (Fig. 5.)

II. Excision am 25./III. 1901. Der Herd ist oberflächlich necrotisirt und mit einem feinen fibrinös-eitrigen Belage bedeckt.

Mikroskopischer Befund: Oberflächlicher „Röntgenschorf" von gleichem histologischem Bau, wie es bei der normalen Haut beschrieben wurde.

Die Veränderungen an den Lupusknötchen entsprechen den bei I geschilderten Befunden und sind nur noch etwas hochgradiger. Die Zerstörung und Auflösung der Lupusknötchen, die Durchsetzung derselben mit Rund- und Eiterzellen und die Degeneration der epitheloiden und Riesenzellen hat noch weitere Fortschritte gemacht. Auch hier scheinen sich die Leukocyten an der völligen Zerstörung der degenerirten Zellen lebhaft zu betheiligen.

III. Gleicher Herd nach erfolgter Ueberhäutung. Zur Excision wurde eine Randpartie gewählt, an der sich noch einige verdächtige Knötchen fanden, während der Herd sonst fast völlig frei von Lupusknötchen war.

Mikroskopischer Befund: Das Epithel zieht in einer Stärke von 3—4 Zellagen ohne jede Einbuchtungen glatt über das Corium hinweg. Die Epithelzellen zeigen noch vielfach die oben erwähnten Veränderungen.

Das Corium ist von Zellanhäufungen ziemlich frei. Das Bindegewebe wird von feinen zarten aber gut färbbaren Fibrillen gebildet, welche meist horizontal zur Oberfläche und nur wenig geschwungen verlaufen.

An einigen Stellen finden sich noch spärliche Reste von Lupusknötchen hauptsächlich in Form von Protoplasmaschollen mit zahlreichen Kernen. Theilweise sind dieselben noch von Leukocyten durchsetzt und umgeben, theilweise von den neugebildeten Bindegewebsfibrillen umgrenzt und abgekapselt, mitunter auch von einigen Fasern durchzogen. (Fig. 6.)

IV. Patient F. Lupus der Wange und Nase. Wange infiltrirt, von zahlreichen Lupusknötchen durchsetzt.

Röntgenbehandlung vom 27./II.—7./III. 1901 mit einer Pause; im ganzen 7 Sitzungen zu 5—10 Minuten bei einer Entfernung von 10—35 Cm.

Mitte März ist der Herd stark geröthet und etwas geschwollen, zur Ulceration kommt es an der Wange jedoch nicht.

1./IV. Die entzündlichen Erscheinungen sind völlig zurückgegangen; Lupusknötchen sind nicht mehr in so grosser Zahl und nicht mehr so deutlich wie früher sichtbar, immerhin sind besonders bei Anwendung von Glasdruck noch ziemlich viele kleine typische oder wenigstens suspecte Lupusknötchen zu erkennen. Excision einer solchen Stelle aus der Mitte des Herdes.

Mikroskopisch: Die Zellen des Epithels zeigen noch ziemlich starke Degenerationserscheinungen, wie sie ja schon mehrfach beschrieben worden sind. Doch ist es bereits wieder zur Wucherung des Epithels gekommen und speciell die Körnerschicht ist stark verbreitert.

An den Lupusknötchen finden sich ähnliche, aber nicht so starke Veränderungen, wie sie bei I beschrieben worden sind. Die Knötchen sind in Form und Bau noch einigermassen erhalten, die Veränderungen an den Riesen- und epitheloiden Zellen weniger ausgesprochen aber schon deutlich.

Um die Knötchen findet sich bereits ein ausgesprochener Wall von mono- und polynucleären Leukocyten und auch die Knötchen selbst sind schon von Leukocyten durchsetzt; doch ist die Infiltration noch nicht so hochgradig wie bei I.

Den mitgetheilten Untersuchungen zu Folge kommt es beim Lupus unter dem Einfluss der Röntgenbestrahlungen — ganz wie bei der normalen Haut — zunächst zu Degenerationsvorgängen an den zelligen Elementen, speciell auch den Riesen- und epitheloiden Zellen der Lupusknötchen selbst, auf welche dann reactive Entzündungserscheinungen folgen.

Die Supposition von Neisser hat sich mithin in jeder Hinsicht als zutreffend erwiesen.

Die eigentliche Ausheilung des Lupus — die Vernichtung der Bacillen — kommt dabei wohl wesentlich durch die reactive Entzündung und Hyperämie zu Stande, und eine baktericide Wirkung der Röntgenstrahlen dürfen wir hierfür, wie schon erwähnt, kaum heranziehen. Das principiell Wichtige und Eigenartige bei der Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen besteht aber darin, dass sich in Folge der in den Lupusknötchen selbst auftretenden Degenerationsvorgänge die reactive Entzündung gerade auf die kranken Punkte concentrirt.

In dieser Beziehung besteht wohl eine Aehnlichkeit mit der örtlichen Tuberculinreaction, bei welcher sich die Entzündungserscheinungen auch gerade auf die Tuberkelknötchen concentriren. Der Unterschied zwischen der Wirkung der Röntgenstrahlen und des Tuberculins beruht dagegen darin, dass bei der Tuberculinreaction primär keinerlei Necrosen und Degenerationen in den Lupusknötchen aufzutreten scheinen, sondern wir es mit einem schnell vorübergehenden, vermuthlich rein entzündlichen Process zu thun haben, während sich bei der Röntgenbehandlung in Folge der hierbei auftretenden degenerativen Processe die entzündliche Reaction über lange Zeit erstreckt.

Ausser beim Lupus habe ich noch bei vier Patienten mit Hautcarcinomen, einem mit Lepra, einer mit Mycosis fungoides und fünf Kranken mit Psoriasis in verschiedenen Stadien der Röntgenbehandlung excidirte Hautstücke histologisch untersuchen können.

Bei dem einen Carcinomkranken konnte ich dabei ebenfalls in Stadium der beginnenden Reaction und nach der Ausbildung einer oberflächlichen Necrotisirung je eine Excision vornehmen.

Im Ganzen ergab die mikroskopische Untersuchung der Carcinomstücke, dass die Krebszellen unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen ganz ähnlich wie die normalen Epithelzellen degeneriren und schliesslich zu Grunde gehen. Jedoch waren die degenerativen Vorgänge, besonders in den tieferen Carcinomnestern, erst nach relativ intensiver Bestrahlung nachweisbar, und die Verhältnisse waren manchmal in Folge der schon normaler Weise vor sich gehenden regressiven Processe recht schwer zu beurtheilen. In dem einen Falle (Excision nach 8 Sitzungen zu 10 Minuten bei einer Entfernung von 20 Cm.) waren in dem in Flemming fixirten und mit Safranin gefärbten Präparat in jedem Gesichtsfelds des Carcinoms massenhaft Ansätze zu Mitosen vorhanden, doch konnte nirgends der normale Ablauf einer mitotischen Theilung constatirt werden. Die betreffenden Zellen waren von unregelmässig vertheilten und verschieden dicken, intensiv gefärbten Chromatinfäden und Klumpen erfüllt, aber zu einer Theilung kam es nicht, vielmehr schien das Chromatin wieder in einzelne Kugeln und Krümel zu zerfallen.

Ferner habe ich einen kleinen Lepraknoten nach mehrmaligen Röntgenbestrahlungen mikroskopisch untersuchen können.

Um die eventuell eintretenden Veränderungen besser beurtheilen zu können, wurde nur ein schmaler Mittelstreifen des Knotens bestrahlt. Im Ganzen fanden 6 Sitzungen zu 10—4 Minuten bei 15 Cm. Entfernung statt, so dass nach einigen Tagen eine deutliche Röthung der bestrahlten Stelle eintrat.

Einige Zeit nach Ablauf der Reaction schien der Knoten an der behandelten Partie ein wenig eingesunken zu sein; eine

weitere Veränderung trat nicht mehr auf. 5 Wochen nach der Bestrahlung wurde der Knoten excidirt.

Mikroskopisch war die lepröse Infiltration an der bestrahlten Stelle ein wenig geringer, und die massenhaft vorhandenen Bacillen zum Theil etwas mehr gekörnt als an den nicht belichteten Stellen, im übrigen aber gut färbbar und an Zahl nicht vermindert. Die Bestrahlungen hatten also auf die Bacillen so gut wie gar keinen Einfluss ausgeübt.

Aehnlich war es bei einem kleinen Tumor einer Mycosis fungoides. Auch hier war durch mässig intensive Bestrahlungen mikroskopisch kein auffälliger Effect nachweisbar.

Schliesslich habe ich noch mehrere Hautstücke von Psoriasis nach Röntgenbehandlung untersuchen können. Das erste excidirte Stück stammte vom Rande eines grossen Herdes auf der Brust und reichte bis in die gesunde Haut hinein. Die betreffende Stelle war vom 31./V. bis 6./VI. 1901 im ganzen 5mal 10 Minuten bei einer Entfernung von 40 Cm. bestrahlt worden. Am 8./VI. 1901, zur Zeit der Excision des Stückes, hatten sich die Schuppen bereits vollständig abgestossen und die Psoriasisstelle war fast völlig glatt und starkbraun pigmentirt. Auch die gesunde Haut hatte sich unter den Bestrahlungen etwas bräunlich verfärbt.

Mikroskopisch war von den typischen Psoriasis-Veränderungen fast nichts mehr nachweisbar; nur die Stachel- und Körnerschicht waren an den betreffenden Stellen noch etwas breiter als an den gesunden Hautpartien, und im Corium fanden sich noch geringe Infiltrationen im Papillarkörper und um die subpapillären Gefässe. Die Epithelzellen selbst zeigten wieder die geschilderten Veränderungen.

Die kranke wie die gesunde Hautpartie war eigenthümlich pigmentirt.

Einmal fanden sich im Corium, besonders im Papillarkörper und nahe der Pallisadenschicht theils mehr längliche, theils mehr sternförmige Zellen mit unregelmässigem Kern, deren Protoplasma mit runden, gelbbräunlichen, groben Pigmentkörnchen vollgepfropft war.

Auch im Rete malpighii waren vereinzelte derartige Zellen (Leukocyten?) zwischen den Epithelzellen zu finden.

Ferner enthielten die Retezellen besonders in den tieferen Lagen in ihrem Protoplasmaleib fein gekörntes Pigment von gleicher Farbe und schliesslich schien ein feines Netzwerk dicht aneinander gereihter Pigmentkörnchen die Epithelzellen besonders in den tieferen Lagen zu umspinnen. Eine genauere Untersuchung schien mir jedoch mehr dafür zu sprechen, dass es sich nicht um intercellulär befindliches Pigment handelt, sondern dass dasselbe in den Grenzen der Epithelzellen selbst und in den Protoplasmafasern gelagert ist. Dafür sprechen die astförmigen Ausläufer nach dem Corium, welche ganz so wie die Protoplasmafasern verlaufen und die Beobachtung, dass die Protoplasmafasern an den pigmentreichen Stellen nicht oder nur schlecht gefärbt werden, worauf von Kromayer bei anderen Präparaten schon hingewiesen worden ist.

Jedenfalls genügte das mir bisher zur Verfügung stehende Material nicht zur sicheren Entscheidung dieser Frage und es muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, die Lagerung wie die Herkunft dieses Pigments festzustellen.

Die Eisenreaction mit Ferrocyankalium und Salzsäure gab das Pigment in meinem Falle nicht.

Auch die übrigen Hautstücke von Psoriasiskranken zeigten identische Veränderungen.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 23. October 1901.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Kreibich.

Kreibich stellt eine Frau wegen der Schwierigkeit der Diagnose und der besonderen Form der Erkrankung vor.

An den Unterschenkeln sieht man über doppelthandtellergrosse Herde, die eigentlich nichts anderes als eine blassbraune Pigmentirung, nur hie und da eine Andeutung von Atrophie darbieten. Die vorhandene Pigmentirung ist jetzt bei künstlicher Beleuchtung weniger deutlich und zeigt am Rande eine blasse Zone vorauslaufend. Nach oben hin gegen den Oberschenkel sind die Flecken figurirt, in der Genitocruralfurche schmutzigbraun, in Form und Ausbreitung ähnlich einem Eczema marginatum. Auch hier zieht ein blässerer Saum voraus, dem dann noch eine leichte Röthung folgt. Die Consistenz ist dabei wenig oder gar nicht verändert, nirgends eine glasige oder wachsartige Beschaffenheit der Haut. Deutlicher wird das Krankheitsbild über der linken Mamma, an der sich ein Herd findet, der in der Mitte narbig weisse Beschaffenheit, am Rande deutliche Pigmentation aufweist. Daneben sind auch einzelne kleinere Flecken zerstreut.

Man muss darauf den Fall als Sclerodermie mit besonderer Betheiligung und Pigmentation der oberflächlichen Schichten der Cutis ansprechen und diese Diagnose trotz des Fehlens von Atrophie und Consistenzveränderung durch das Symptom des blassen Saumes stellen.

Neumann. Die Sclerodermie ist in diesem Falle an den Füssen im Beginne, an der Brust bereits im atrophischen Stadium. Im Allgemeinen ist in letzter Zeit die Zahl der Fälle, welche bezüglich des klinischen Befundes und therapeutischen Eingriffes publicirt wurden, gross. Hier in Wien sind diese Krankheitsformen erst seit 18—20 Jahren bekannt, selbst Hebra hatte keinen Fall derselben gesehen. Bezüglich ihres Ausganges und des Einflusses der Therapie haben dieselben, soweit sie im Laufe der Jahre beobachtet wurden, einen merkwürdigen Verlauf. Solange die Haut noch weich und elastisch ist, kann die Sclerodermie

bei zweckmässiger Behandlung, besonders bei günstiger und gewählter Ernährung noch zurückgehen. Ist sie im Stadium der Atrophie, dann ist nur in wenigen Fällen, wenn die Haut noch gewisse Nachgiebigkeit zeigt, Aussicht auf Besserung. Gering aber ist der Erfolg der Therapie, wenn die Haut der Unterlage, über den Fingern und am Unterschenkel den Knochen straff anliegt wie bei einer gefrorenen Leiche und es in weiterer Folge zu Exulcerationen kommt. In letzter Zeit wurden wieder die ursprünglichen Versuche mit Thiosinamin aufgenommen; meine bisherigen Erfahrungen damit sind nicht besonders aufmunternd; am besten fand ich eine Allgemeinbehandlung mit Berücksichtigung der Ernährungshebung, local Massage und Heissluftbehandlung.

Ehrmann. Ich möchte auf Grund einer Reihe von Fällen von Sclerodermie, welche zweifelsohne als Erythema toxicum begannen und monatelang als solches behandelt wurden, später aber deutlich das Bild der Sclerodermie darboten, besonders auf die ätiologische Auffassung der Erkrankung hinweisen; erinnern kann ich hiebei an eine Beobachtung vor 3 Jahren, bei der 20—30 sclerodermatische Herde von Guldenstückgrösse entstanden und dazwischen erythematöse Flecke, aus denen sich später ebenfalls Sclerodermie entwickelte. Auf Grund ähnlicher Erfahrungen und chemischer Analysen von Freund bin ich zur Ueberzeugung gekommen, dass es sich hiebei um eine Autointoxication vom Darme aus handelt. Skatoxylsäure und Aetherschwefelsäure sind in diesen Fällen stark vermehrt; in einem Falle war auch eine fast unüberwindliche Obstipation vom 10. bis zum 20. Lebensjahre nachweisbar. Bei anderen Kranken mögen vielleicht auch Autointoxicationen anderer Ursache z. B. von einer Struma mitspielen. Dagegen halte ich die Auffassung einer trophoneurotischen Grundlage nicht gerechtfertigt.

Hochsinger: Es fügt sich, dass ich im Anschlusse an diese Form von Sclerodermie einen Säugling mit einer Erkrankung zeigen kann, die früher wegen ihrer Aehnlichkeit mit ersterer identificirt wurde, heute aber als Sclerema neonatorum abgesondert wird.

Man sieht in der regio pubica, mehr nach links die Haut in ungewöhnlicher Weise vorspringend, glatt, gespannt, bedeutend indurirt, von der Unterlage starr abhebbar. Auch die Haut des Scrotum ist derber und von eigenthümlich teigiger Beschaffenheit. Im Schenkeldreieck ist die Haut theils sclerotisch, theils ödematös, gegen den Nabel verschwindet die ödematöse Beschaffenheit und macht einer derben Härte platz. Wiewohl man diese seltene Erkrankung bis zum Ende des ersten Jahres findet, wird sie als Sclerema neonatorum bezeichnet. Parallel mit der Hautveränderung geht das Herabsinken der Eigenwärme, hier zu 36°, in einem anderen Falle meiner Beobachtung bis zu 28·7°. Der eigenartige Krankheitsprocess findet sich ebenso wie die ähnliche Erkrankung des Sclerema adiposum, bei dem aber der Härte kein ödematöses Stadium vorausgeht, bei Kindern, welche durch Darmkatarrhe starke Säfteverluste erlitten haben und dabei stark herabgekommen sind.

Im Gegensatze hiezu steht ein zweites, 7 Monate altes Kind, dessen Haut eine gedunsene, pastöse Beschaffenheit zeigt und weit abhebbar ist. Wenn man das ganze Krankheitsbild weiter analysirt, sieht man die Nase tief zwischen die Augen eingesunken, das Kind kann nicht

stehen, hat einen hochgradigen Intellegenzdefect, kurz es ist das deutliche Bild des Myxödems oder besser der angeborenen Myxidiotie, die ja wesentlich durch 3 Cardinalsymptome gekennzeichnet ist: mangelhaftes Wachsthum des Skelettes, Hautbeschaffenheit und Intellegenzdefect. Freilich gibt es ausser vollständig ausgeprägten Fällen auch Formes frustes, in denen nur das eine oder andere Symptom, bloss der eigenthümliche Mongolentypus oder die Hautveränderung hervortritt; allen gemeinsam ist das Fehlen der Schilddrüse, so dass man ebenso wie hier deutlich die Trachealringe tastet. Von Seiten der Psychiater und Neurologen wurde darauf hingewiesen, dass sich dieses Krankheitsbild erst nach der Delactation bemerkbar mache. Wenn man auch bei grosser Erfahrung die Diagnose in den ersten Lebensmonaten stellen kann, die eigenthümliche Hautbeschaffenheit entwickelt sich erst nach der Delactation; dies scheint davon herzurühren, dass das Kind an der Mutterbrust noch soviel Schilddrüsensecret von der Mutter empfängt, dass die wulstige Veränderung sich nicht ausbildet. Noch einige Worte über die Schilddrüsentherapie; in einzelnen Fällen bewährt sie sich ausgezeichnet, in anderen weniger. Bei diesem Kind trat nach derselben eine auffallende Veränderung ein, indem das Kind, das früher auf äussere Eindrücke gar nicht reagirte, jetzt viel munterer und lebhafter wird. Im Allgemeinen reagiren gerade die Formes pustes viel schlechter auf die Therapie.

Weidenfeld: Ich erlaube mir, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf eine Reihe von Fällen zu lenken, welche auf unserer Klinik in letzterer Zeit beobachtet wurden.

Dieselben charakterisiren sich durch das Auftreten von kleinen, stecknadelkopf- bis oft auch über linsengrossen Knötchen, die feindrusig, leicht papillär uneben über das Hautniveau emporragen und so dicht neben einander stehen, dass nur wenig normale Haut dazwischen bleibt; die über den derben Efflorescenzen verdickte Hornhaut schilfert ab. Im Ganzen erscheint die auch ein wenig schmutzig pigmentirte Haut fein chagrinirt; in der Regel finden sich daneben, in einzelnen Fällen stärker hervortretend, Excoriationen und Blutbörkchen an der Kuppe der Knötchen, dem vorhandenen, starken Juckreiz entsprechend. Die Affection findet sich, wie aus der Moulage des einen Falles und aus dem Krankheitsbild eines zweiten, hier erschienenen Patienten ersichtlich ist, streng an den Unterschenkeln, namentlich deren Streckseite localisirt; in anderen Fällen sind auch die Vorderarme ergriffen. Das histologische Präparat einer solchen Efflorescenz zeigt neben einer ganz geringen und gewiss nur secundären Infiltration der subpapillären Schichte eine mächtige Hyper- und Parakeratose.

Das Krankheitsbild wurde auf Grund seiner klinischen und anatomischen Symptome von Professor Kaposi als Keratosis verrucosa bezeichnet.

Neumann. Fälle dieser Art sind mir nicht ganz neu und verweise ich diesbezüglich nur auf eine Moulage meiner Klinik. Allerdings bestand in demselben Falle ein sehr starker Juckreiz und mehr entzündliche Reizung des ganzen Krankheitsherdes.

Ehrmann. Ich habe den folgenden Fall schon in der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt. Es handelt sich um eine Keratosis follicularis, bz. Psorospermosis follicularis Darier. Dieselbe ist deshalb von besonderem Interesse, weil auch der Vater des Pat. an dieser Krankheit gelitten (u. zw. beobachtet auf der Klinik Janovsky 1892).

Die ersten Stadien der Erkrankung zeigten sich nach dem Tode des Vaters in der Rückenfurche. 1896 sah ich den Pat. zum ersten Male; auch damals waren fast nur am Rücken kleine, bräunliche Knötchen von rauher Oberfläche vorhanden; wo sie abheilten, liessen sie epheliden-ähnliche Pigmentationen zurück. Nur einzelne Knötchen fanden sich zerstreut auf jeder Seite in den Claviculargruben und in der Taille; die seitliche Brustgegend war ganz frei. Ich erlaube mir eine Photographie von dem damaligen Stand der Erkrankung herumzureichen. Jetzt finden sich die Knötchen nicht nur an den alten Localisationsstellen dichtgedrängt, sondern auch im Gesichte in der Umgebung der Augen und Mundwinkel, um den Nabel und auf der behaarten Kopfhaut, wo sie mit seborrhoischen Krusten bedeckt zusammenfliessen und unter den Krusten nässende Flächen zeigen. In diesem Fall ist auch von Bedeutung, dass der Patient deutliche Zeichen von Scrophulose zeigt, zahlreiche Drüsenaffectionen, an denen auch andere Geschwister und deren Kinder leiden; der Vater soll nie eine solche Drüsenerkrankung gehabt haben. Dagegen wird auch von Boeck und anderen Autoren das Vorkommen von scrophulösen Drüsenschwellungen angegeben.

Ueber die Pigmentirung möchte ich noch Folgendes erwähnen. In der Umgebung der Knötchen findet man auf dem Durchschnitte neben der Hyperkeratose das Pigment in verzweigten Zellen des Coriums und in den Basalzellen. Wenn nun neue Knötchen auftreten, zeigen sie zunächst eine deutliche Proliferation des Rete malpighii und im Gegensatze zur Umgebung Pigment nur wenig in den Basalzellen, sondern subpapillär und in den oberen Epithelschichten. Denn durch die Zellproliferation wird die Einwanderung von Pigment von der Cutis her aufgehalten, während das alte in die älteren und höheren Epithelschichten aufsteigt. Wenn der Process wieder ad normam zurückkehrt, bietet er wieder das Bild einer gewöhnlichen, basalen Pigmentation wie bei Epheliden.

2. Ich schliesse einen Fall an, der dem hier von Weidenfeld vorgestellten sehr ähnlich ist, was jetzt aber undeutlicher zu erkennen ist. Früher waren an den Unterschenkeln stark elevirte, warzige Efflorescenzen mit dicker Hornschichte bedeckt. Der Krankheitsherd verbreitete sich nach unten und ging in eine Zone über, die mehr einem chronischen Eczeme ähnlich ist. Daneben sind kleine Narben, welche auf vorausgegangene impetiginöse Kratzpusteln zurückzuführen sind.

Ich stelle den Fall vor, um auch die Auffassung der anderen darüber kennen zu lernen; ich halte ihn für ein chronisches Eczem, auf dessen Boden durch Stauung chronische Hyperkeratose entstand.

Spiegler. Ich erinnere an ähnliche Fälle, die schon von Hebra als Eczema hypertrophicans besonders wegen ihrer Aehnlichkeit mit Lichen ruber planus vorgestellt wurden.

Weidenfeld. Ich möchte erwähnen, dass meine typischen Fälle nicht entzündlich waren und jeder Therapie trotzten.

Neumann. Häufig sieht man solche warzenartige Gebilde bei älteren Prurigokranken; auch in alten Zeiten, als man sich aus humoralpathologischen Gründen sträubte, Eczeme zu heilen, waren solche hypertrophische Eczeme häufiger. Dies gilt wohl auch in diesem Falle. Weidenfeld's Fall dagegen scheint ganz anderer Art zu sein.

3. In der letzten Sommersitzung hob unser Vorsitzender Kaposi im Anschlusse an einen vorgestellten Fall von Acne syphilitica die Sonderheit des Falles hervor und verwies auf dessen Aehnlichkeit mit

Jodacne. Einen analogen Fall zeige ich hier, der neben einem maculösen Exanthem kleine Pusteln und zahlreiche kleine livid braune Papeln zeigt. Besonderes Augenmerk verdienen die dazwischen sichtbaren gruppirten, kleinen narbigen Einziehungen. Zu diesen kommt es nicht durch Eiterung, sondern, wie sich histologisch zeigt, durch Zerfall der angehäuften Riesenzellen, die resorbirt werden, dann aber Narben erzeugen.

4. Stelle ich einen Lupus vor, der bisher mannigfach behandelt, excochleirt, röntgenisirt wurde. Im Centrum des Herdes am Handrücken bildeten sich mächtige Wucherungen, welche eine Zeitlang an Carcinoma in lupo erinnerten, histologisch aber nur eine tiefe lupöse Infiltration ergaben. Ich versuche jetzt die Aetzung des Herdes mit 30% Resorcinpasta als geeignete Vorbehandlung für eine anschliessende Röntgen- oder Finsentherapie.

Kreibich. Von Juliusberg wurde im vorigen Jahrgange des Archivs an der Hand einiger Fälle das Krankheitsbild der Pityriasis lichenoides näher beschrieben. Auch wir haben seither einige Fälle gesehen, und hier zeige ich wieder einen ähnlichen Fall, der differentialdiagnostisch wegen seiner Aehnlichkeit mit Psoriasis und Herpes tonsurans besonderes Interesse gewinnt.

Man sieht bei dem kräftigen Manne allenthalben am Stamme und an den oberen Extremitäten sowohl an der Streck- als Beugeseite braunrothe, flache, stecknadelkopf- bis über linsengrosse, hie und da auch folliculäre Efflorescenzen, über denen feine gelbe Schüppchen sitzen, welche sich abkratzen lassen, während der Papillarkörper darunter leicht blutet. Nirgends, auch nicht an den ältesten Stellen, finden sich grössere einheitliche oder confluirte und circinär fortschreitende Plaques. Aus diesen charakteristischen Eigenschaften ergibt sich auch die Sonderstellung dieses Krankheitsbildes gegenüber manchen gewiss sehr ähnlichen Formen von Herpes tonsurans, Eczema seborrhoicum. Pilze wurden in den Schuppen nicht gefunden. Bisweilen, wenn auch selten wegen der atypischen Localisation, wird die Affection auch an Lues erinnern. Dazu tritt dann noch die Hartnäckigkeit gegenüber jeder Therapie, wie der folgende 2. Fall beweist; bei diesem, einem 18j., sonst gesunden Mädchen, trotzt das im übrigen der Form nach ganz gleiche Exanthem selbst einer wiederholten energischen Schmierseifenschälcur.

Matzenauer. Ich erinnere besonders an die am Congresse von der Breslauer Klinik auch betonte Aehnlichkeit mit Herpes tonsurans, dessen Schuppen aber gegen den Rand hin fein eingerissen sind und aufblättern. Nie sind die Schuppen so silberweiss glänzend, wie bei Psoriasis, die Efflorescenzen sind flacher, fast nie über linsengross. Dabei juckt die Affection heftig, besonders in der Nacht und beim Schwitzen.

Neumann. Die Schwierigkeit der Diagnose ist wohl auch auf die Seltenheit der Erkrankung zurückzuführen. Ich habe einmal einen Fall gesehen, der von einem Fachcollegen schon für die Schmiercur bestimmt war. Immer ist die Beobachtung der ganzen Entwicklung sehr wichtig. Es entstehen kleine, schrotkorngrosse, wenig erhabene Knötchen, welche bald an der Oberfläche dünne Borken oder Schuppen zeigen. Nach deren Entfernung sieht man darunter ein leichtes Infiltrat, kein blutendes Gewebe. Die Affection ist meist über den ganzen Stamm und die oberen Extremitäten ausgebreitet, die unteren und das Gesicht sind weniger

betroffen. Schwerer ist die Entscheidung noch, wenn artificielle Reizung hinzutritt.

Neumann. Dieser Tage kam eine Frau in meine Ordination, das Gesicht geröthet und gedunsen, in den Fusssohlen und Handtellern bis haselnussgrosse pralle Blasen, in deren Umgebung die Haut geröthet und ödematös, gegen die Achillessehne straff gespannt. Ich reiche eine Moulage der Fusssohle hier herum.

Das Bild erinnerte anfangs an einen Herpes iris, wenn dieser auch sonst an den Streckseiten localisirt ist. Andererseits musste auch die Möglichkeit eines toxischen Exanthems erwogen werden und fand in der Anamnese auch eine sichere Begründung. Dieselbe Patientin war im Sommer wegen einer hartnäckigen Furunkulosis bei mir und erhielt, da sonst alle Mittel im Stiche liessen, Solutio arsen. Fowleri. Im October bekam sie Schmerzen in den Fusssohlen, konnte fast nicht gehen; sie liess die angeblich harte Haut anstechen, wobei sich wenig Flüssigkeit entleerte. Die Frau setzte dabei die Tropfen fort bis zu diesem Sonntag. Für mich war es klar, dass die ganze Affection durch Arsen hervorgerufen war. Allerdings wenn man berücksichtigt, dass die Frau im ganzen nicht mehr als 40 Gr. Solut. arsen. während mehrerer Monate genommen hat, so ist auch hier ähnlich wie bei Brom nicht so sehr die grosse Menge, sondern mehr die individuelle Veranlagung ausschlaggebend. Diese Form aber ist gewiss sehr selten, auch für uns, die grosse Erfahrung über Arsen besitzen, wo doch Patienten oft Hunderte von Arsenpillen nehmen und andere Intoxicationserscheinungen, wie Unruhe, Schlaflosigkeit und gastrointestinale Störungen nicht selten sind.

Ullmann. Diese Beobachtung freut mich, da in einem früheren Falle, den ich und Franz Hebra vorgestellt, an dem Zusammenhange mit der Arsenmedication gezweifelt wurde. Auch ich glaube, dass eine gewisse Disposition vorhanden ist, in meinem Falle eine Hyperidrosis.

Ehrmann. Ich will darauf hinweisen, dass häufig die Hyperidrosis erst nach der Arsentherapie einsetzt und dass dieselbe nur das Anfangsstadium der durch Arsen bedingten Hyperkeratose darstellt. Ich habe auch einen ähnlichen Fall gesehen, wo die Hyperidrosis dann sofort nach Aussetzen des Arsens schwand. Vor einigen Jahren beobachtete ich auch einen Lichen ruber planus bei einer cyanotischen Frau, die schon nach geringen Arsendosen ähnliche Erscheinungen bekam. Vielleicht dürften also auch Veränderungen der Gefässe, wie sie bei Stauungen, Anämien bestehen, hiezu beitragen.

Nobl. In letzter Zeit ist über eine grosse Arsenepidemie in England und Schottland berichtet worden, darunter über die dabei beobachteten Hautaffectionen, unter denen sich auch bullöse Formen finden.

Weidenfeld. Bei einem therapeutischen Versuche über die externe Wirkung von Arsen auf Psoriasis hatte ich Gelegenheit, die direct contrahirende Wirkung von Arsenlösungen auf die Hautgefässe zu constatiren; dieselbe hielt 2—3 Stunden an.

Neumann. Fälle dieser Art sind selten, aber doch häufiger als man glaubt. So theilte mir jüngst ein Chirurg 3 Fälle aus seiner Praxis mit, darunter einen bei einem jungen Knaben, der wegen einer Leukämie Arseninjectionen erhielt.

Brauchbar. Ich erlaube mir, der geehrten Gesellschaft einige Fälle vorzustellen, in denen von mir zur Correctur von Nasendeformitäten die von Gersuny angegebenen Injectionen mit Paraffin angewendet wurden.

Fälle dieser Art kommen oft in die Behandlung des Chirurgen und Dermatologen und gestatten, wie die vorgestellten Kranken beweisen, bei Anwendung einer so einfachen, unblutigen Methode bezüglich des kosmetischen Endeffectes eine günstige, wie in den beiden ersten Fällen eine ideale Prognose. Es hängt diese freilich ebenso wie die Durchführung der Methode im einzelnen Falle wesentlich von diesem selbst ab. Die Wahl der Einstichöffnung und die Quantität der Paraffinmasse, die ohne Schädigung der bedeckenden, gespannten Hautschichte eingespritzt werden darf, ist natürlich bei den verschiedenen Formen und Graden der einzelnen Deformitäten höchst verschieden. Schon zur Bestimmung dieser Grössen empfiehlt es sich, die von Gersuny und Moscowicz zur Anästhesie angewendete Injection einer Cocain- oder Schleich'schen Lösung vorauszuschicken.. Die über der injicirten Partie bisweilen auftretende Röthung der Haut dauert oft längere Zeit, 4—6 Wochen, an, blasst aber dann ab.

Bei tieferen, narbigen Verwachsungen müssen diese vorher mit dem Tenotom subcutan, seltener vom Innern der Nase aus durchtrennt werden. In solchen Fällen und bei starken Depressionen empfiehlt es sich auch, die Paraffinbehandlung mit der Anwendung der von Herrn Dr. Henning heute noch zu besprechenden Therapie negativer Druck- oder Aspirationswirkung zu combiniren. Was die hier zu demonstrirenden Fälle anlangt, so sind die beiden ersten Depressionen des Nasenrückens nach Verletzungen entstanden, die bei der einen Frau eine sattelförmige Einsenkung erzeugte, über der die Haut leicht abhebbar war. Das Resultat ist auch ein ideales, was durch den Vergleich der herumgereichten Photographien vor und nach der Injection ersichtlich ist. Eine zweite Patientin, ein 17jähr. Mädchen, erlitt bei einem Sturze vom Rade eine Fractur der Nasenbeine mit Depression des Nasenrückens und Verbreiterung der Nase im untersten Antheile. Auch hier ist die Entstellung ganz behoben, nur über der Kuppe der Injectionsstelle besteht jetzt, nach etwas über 1 Woche leichte Röthung. Doch schwindet diese, selbst wenn sie intensiver ist, nach 6, oft erst 8 Wochen, wie ich es im 3. Falle constatirte, bei dem eine ca. 3 Mm. tiefe, luetische Sattelnase fast bis zur Gleiche des Nasenrückens gehoben wurde. Viel schwerer war dies bei dem vierten Patienten, der eigentlich an der Nasenspitze nur ein kleines Stümpfchen zeigte, höher hinauf bis zur Nasenwurzel war die narbig veränderte Haut ganz an die eingesunkenen Knochenreste und das perforirte Septum fixirt. Die Narbenstränge wurden durchtrennt, die Haut nach der Methode von Dr. Henning in eine entsprechende Nasenform herangezogen und abgehoben und dann Paraffin injicirt, so dass jetzt eine immerhin mittelgrosse, bis zur Nasenwurzel ansteigende Nasenform besteht.

Matzenauer. Auch an der Klinik von Prof. Neumann wurden solche und ähnliche Fälle in Behandlung genommen. Zunächst ein Patient, der tief eingezogene Narben an einem unteren Augenlid hatte. Nach Durchschneiden der narbigen Stränge wurde Paraffin eingespritzt und die eingezogene Narbe vollständig ausgeglichen. Ein gleich guter Effect wurde bei einem Manne mit tiefen Narben an der Stirn nach gummösen Ulcerationen erzielt. Kleinere Narben wie nach Variola werden deshalb weniger schön, weil an Stelle der kleineren Einziehung eine grössere Vorwölbung entsteht. Ich möchte noch hervorheben, dass Injectionen mit

Paraffin, bevor sie Gersuny zu kosmetischen Zwecken einführte, von den Zahnärzten angewendet wurden, um Fistelgänge zu schliessen. Diese haben auch die Erfahrung gemacht, dass der therapeutische Effect nicht von allzulanger Dauer ist, da das Paraffin doch resorbirt wird; über ähnliche Erfahrungen berichten auch die Gynäkologen.

Henning. Ich möchte noch einen kleinen Beitrag zu demselben Thema kosmetischer Therapie liefern durch Demonstration einer Methode, die in vielen Fällen berufen erscheint, der Gersuny'schen Injection als Vorbereitung voranzugehen. Sie besteht in der Anwendung von Celluloidprothesen, ganz verschieden von den seinerzeit hier gezeigten deckenden Prothesen. Es handelt sich vielmehr darum, durch Saugwirkung in dieser fest am Rande des veränderten Organes anliegenden Form die eventuell vorher chirurgisch gelockerten, narbigen Impressionen emporzuheben, das Gewebe darunter zu dehnen und so für die Injection geeignet vorzubereiten. Erzielt wird diese Aspirationswirkung dadurch, dass an einer Stelle der Prothese ein kleines offenes Röhrchen eingefügt ist, das mittelst eines Gummischlauches mit einem kräftigen Saugballon in Verbindung steht, durch den die Luft innerhalb der Prothese verdünnt und die Haut mehr oder minder rasch ganz an dieselbe angedrückt wird. Ich erlaube mir, hier gleich zwei geeignete Fälle dieser Art vorzustellen.

Der eine betrifft ein junges Mädchen, die bei einem Blitzschlag ausgedehnte Verbrennungen und nach diesen ausgebreitete, z. Th. keloide Narben erhielt. Die rechte Ohrmuschel war zu einem kleinen, warzenartigen Wulst zusammengeschrumpft. Durch Anlegung einer solchen Aspirationsprothese wurde, wie aus dem Vergleiche der beim Spitalseintritte angefertigten Moulage mit dem jetzigen Zustande ersichtlich ist, eine relativ bedeutende Ausdehnung und Vergrösserung der Ohrmuschel in 3 Wochen erzielt.

Das 2. Mädchen litt an einem lupus nasi. Die Nase war durch wiederholte Excochleation und Aetzung fast in das Wangenniveau geschrumpft. Durch Anlegung einer passenden Prothese mit Saugballon wurde die Nasenspitze nach vorne gezogen, die Nasenhaut füllt jetzt die ganze, einer normalen Nase gleichende Form aus und ist für die Paraffininjection reif, nach deren Ausführung der Celluloidrand andererseits das Ausbreiten des Paraffins verhindert.

Neumann demonstrirt:

1. Eine 75jährige Bedienerin, deren rechter Unterschenkel vom Knie bis zum Dorsum pedis cylindrisch elephantiastisch verdickt ist. Das Dorsum pedis selbst, sowie die Zehen sind frei. Die elephantiastische Haut daselbst hat durch eine grosse Zahl von nierenförmigen, kreisrunden oder ovalen Geschwüren, zwischen welchen schwielige, narbige Haut wulstig vorspringt, ein baumrindenartiges Aussehen. Vom Malleolus externus bis zum Capitul. Fibulae reicht ein längliches streifenförmiges Geschwür, drei Querfinger breit, polycyclisch contourirt. Die Ränder der Geschwüre sind steil, scharf, nicht unterminirt, ihr Grund missfärbig, zum Theil speckig glänzend, meist schüsselförmig dellig vertieft. Ueber dem Malleolus int. finden sich framboesieforme, erbsen- bis haselnussgrosse Knoten zwischen den ausgeheilten (narbigen) Hautpartien. Die einzelnen Narben sind meist peripher pigmentirt. Die Tibia ist verdickt, ihre Kante verbreitert, ohne knotige Auftreibungen. In der Mitte der Lambdanaht, mehr auf der Hinterhauptschuppe, findet sich eine thalergrosse, dem Knochen adhärente Narbe. Der weiche Gaumen zeigt ein kreuzergrosses

Loch, das von einer schmalen Hautbrücke nach abwärts begrenzt ist. Die Uvula fehlt. Die Patientin stand bei Hebra mit Geschwüren am Kopf in Behandlung, wegen der Gaumenaffection wurde sie bei Prof. Zeissl behandelt. Ihr Mann soll an Hautausschlägen gelitten haben und zwei Kinder sollen mit einem dichten Ausschlag behaftet gewesen und in frühester Kindheit gestorben sein. Die Diagnose des Falles lautet demnach: Gummata cruris auf elephantiastischer Haut und Perforation des weichen Gaumens.

2. Einen Fall von Psoriasis vulgaris orbicularis. Am Stamm und Extremitäten linsen- bis guldengrosse, lebhaft rothe Efflorescenzen, von denen die grösseren zu Ringformen gruppirt sind. Die Krankheit besteht seit dem 7. Lebensjahre. Behandlung mit täglichen intramusculären Injectionen von Natr. Kakodylic.

3. Eine 27jährige Magd mit Gummata des Kopfes und des Sternum. Die Krankheit besteht seit 4 Jahren und wurde bisher nicht specifisch behandelt. Ueber dem Sternum und zwar über dem Manubrium und etwas rechts unterhalb finden sich 5 livide strahlige, dem Knochen adhärente Narben, die sich während des Spitalsaufenthaltes aus speckig belegten, locheisenförmigen Substanzverlusten gebildet haben. Ueber dem linken Akromion eine kronengrosse Narbe. Am Halse und Nacken noch Leukoderma von Hellergrösse bis zu den Axillen und Scapulae reichend. Ueber dem linken Stirnbein befand sich ein hühnereigrosser fluctuirender Tumor von gerötheter und gespannter Haut bedeckt, am Rande ein Knochenwall zu tasten. Bei der am 30. September vorgenommenen Incision entleerten sich reichlich gummöse Massen.

4. Einen sechzehnjährigen Tischlerlehrling mit Orchitis epidemica. Derzeit ist der linke Hode mit dem Nebenhoden zu einer mässig derben, apfelgrossen, fluctuirenden, schmerzhaften Geschwulst angeschwollen, die von livider Haut bedeckt ist. Bei der Incision entleerte sich dicker, rahmiger Eiter, dessen bakteriologische Untersuchung Bacterium coli ergab. Der Urin des Patienten ist klar, es besteht keine Gonorrhoe.

Mraček. Ich möchte die Frage stellen, ob Patient nicht in einer Gegend war, in der epidemische Parotitiden vorkommen. So kam vor einigen Jahren ein älterer Herr mit einem Tumor der Parotisgegend zu mir, der von anderer Seite für Carcinom gehalten wurde, umso mehr, als auch der Vater und ein Bruder an Carcinom gestorben waren. Anamnestisch konnte ich aber erfahren, dass der Mann auch eine Orchitis hatte, von der noch eine Schwellung vorhanden war, und aus einer Gegend kam, wo Mumps epidemisch war. Die Geschwulst ging auch bei indifferenter Behandlung auf $^1/_4$ zurück.

Neumann. Weder bei diesem Knaben, noch bei 3 ähnlichen Fällen des vorigen Jahres bestand neben der Orchitis eine Parotisschwellung; bei den letzteren konnte aber der Zusammenhang mit einer bestehenden Epidemie von Mumps nachgewiesen werden.

Weidenfeld. Der vorgestellte 14jähr. Knabe zeigt eine mächtige Schwellung des Scrotums, das kindskopfgross, dessen Haut derb, hart, verdickt ist und sich nicht in Falten abheben lässt. Die Testikel sind am oberen Pol der Geschwulst tastbar, nicht vergrössert. Statt des Präputium finden sich zwei über wallnussgrosse, derbe, bindegewebige, zu beiden Seiten herabhängende Lappen, zwischen denen am Dorsum penis eine alte Operationsnarbe sichtbar ist. Die Schwellung trat nach einer wegen angeborener Phimose gemachten Circumcision durch wiederholte Erysipelrecidiven allmälig auf, die zu dieser mächtigen Elephantiasis scroti und praeputii führten.

Verhandlungen der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 5. November 1901.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

1. **Hoffmann** stellt aus der Charité-Klinik einen Fall von Dermatitis exfoliativa generalisata vor, welcher sich seit Ende April dieses Jahres in der Klinik befindet. Im J. 1893 acquirirte der Pat. Syphilis; seitdem will er stets gesund gewesen sein. Ende März erkrankte er unter Frösteln und Störung des Allgemeinbefindens an rothen juckenden Flecken, die zuerst am Nacken und Rücken auftraten und sich schnell über den ganzen Körper ausbreiteten. Bei der Aufnahme zeigte sich eine intensive Röthung und starke Schwellung der ganzen Körperhaut, welche mit ziemlich grossen, zum Theil dachziegelförmig angeordneten Schuppen bedeckt war. Handflächen und Fusssohlen waren geröthet, Unterschenkel und Scrotum erythematös geschwollen. In den Gelenkbeugen bestand etwas Nässen, sonst war nirgends eine Abnormität zu constatiren. Der Urin war frei von Eiweiss, der Blutbefund normal, Lymphdrüsenschwellungen nicht vorhanden. Die Temperatur schwankte zwischen 38 und 39°, die Conjunctiven waren stark, Mund- und Rachenschleimhaut nur wenig geröthet. Trotz innerer und äusserer Behandlung ging die Affection nicht zurück. Starkes Jucken belästigte den Kranken und veranlasste ihn heftig zu kratzen. Nur das Oedem verschwand allmälig. Nach einigen Wochen fielen sämmtliche Kopf- und Barthaare, Augenbrauen, Cilien und Schamhaare aus, ebenso stiessen sich sämmtliche Nägel der Hände und Füsse ab. Gegen Ende Mai schwand die Röthung der Haut, nur die Schuppung bestand fort und die Temperatur ging allmälig zur Norm zurück. Mitte Juni trat wieder stärkere Röthung und Schwellung der Haut auf, die mit heftigem Jucken, Frösteln und Fieber einherging. Die zum Theil neu gebildeten Haare fielen wieder aus. Neue Nägel haben sich nicht gebildet, es entstanden nur in den Nagelbetten weiche Hornbröckel. Das Fieber blieb mässig, der Appetit war stets gut; allmälig stellten sich Drüsenschwellungen, besonders der Leistengegend ein, gegen Ende August auch vorübergehend Durchfall. Anfang September trat wieder eine langsame Besserung ein. Der Patient, der stark abgemagert war, konnte ab und an aufstehen, die Haut blieb jedoch noch mässig verdickt und schuppte stark. Seit Mitte October besteht wiederum eine gleiche Verschlimmerung. Augenblicklich ist die Haut stark ge-

röthet, geschwollen, infiltrirt, mit Schuppen bedeckt. Multiple Drüsenschwellungen sind vorhanden. Die Haare sind noch äusserst spärlich, die Temperatur ist erhöht, das Jucken unerträglich. Im Blut fanden sich 3·2 Millionen rothe und 17500 weisse Blutkörperchen, unter letzteren polynucleäre Leukocyten. H. spricht sich dafür aus, dass es sich um eine allgemeine exfoliirende Dermatitis ohne bekannte Ursache handelt mit multiplen Lymphdrüsenschwellungen, Anämie, geringen Leukocyten und einer geringen Anämie (Typus Wilson-Vidal-Brocq).

Ledermann hat einen ähnlichen Fall beobachtet, welcher sechs Wochen lang dauerte. Die Erkrankung verlief mit genau denselben trophischen Störungen. Psoriasis und Eczem konnten ausgeschlossen werden. Der Patient fieberte und fröstelte, die abendliche Temperatur war ziemlich hoch, ausserdem bestand starkes Jucken. Unter indifferenter Salbenbehandlung ist die Krankheit in sechs Wochen abgelaufen. L. weist darauf hin, dass Kaposi in diesem Jahr in Breslau auch in diesem Falle an Pytiriasis rubra Hebrae glaubt, eine Meinung, die vielfach bestritten wurde.

Hoffmann schliesst diese Diagnose aus wegen der starken Verdickung und der beträchtlichen Oedeme.

2. **Hoffmann** stellt einen Patienten vor, welchem im August 1900 in Folge einer Verletzung beide Testes entfernt werden mussten. Seit 14 Tagen leidet er an frischer Gonorrhoe. Seit einigen Tagen bestehen Schmerzen in der linken Leistengegend; hier besteht eine schmerzhafte Schwellung. Aus dem Leistenring ragt ein Theil des noch vorhandenen entzündeten Samenstrangs hervor; per rectum ist diese Schwellung ebenfalls zu fühlen. Es handelt sich also um eine Entzündung des Samenstrangstumpfes in Folge von Gonorrhoe. Eine Analogie konnte H. in der Literatur bisher nicht auffinden.

3. **Immerwahr** stellt einen 32jährigen Patienten vor, welcher vor 10 Jahren mit Syphilis inficirt wurde. Er machte damals eine Schmiercur durch und eine zweite im vergangenen Jahre in der Charité. Augenblicklich bestehen keine Erscheinungen von Lues, dagegen eine Lähmung des unteren Facialis, des Gaumens und der Zunge, an letzterer ausserdem eine Atrophie, besonders rechts; ferner Zuckungen und Parese der Kau- und Schlingmuskeln; nebenbei bulbäre Sprachstörungen. Der Fall ist als Polioencephalitis superior et inferior zu betrachten. Ob die Affection auf syphilitischer Basis beruht, ist zweifelhaft. In den letzten drei Wochen hat Patient eine leichte Schmiercur durchgemacht und auch Jodkali erhalten, ohne sichtbaren Erfolg. Ein Nervenspecialist bezeichnete den Nervenstatus als Unicum. Nebenbei leidet Patient an Lungentuberculose, welche kaum ätiologisch für die Nervenaffection zu verwerthen sein dürfte.

Lesser fragt, ob die Augenbewegung nach aussen und innen nicht vollständig gestört wäre.

Immerwahr erwidert, dass eine leichte Parese vorhanden, der Augenhintergrund aber vollständig normal ist.

4. **Held** stellt zwei Patienten vor, welche beinahe dasselbe Krankheitsbild bieten. Der eine Patient ist 38 Jahre alt, hat im Jahre 1891 im Anschluss an Gonorrhoe einen doppelseitigen Bubo acquirirt und zwei Jahre später inficirte er sich an Lues. — Der andere Patient hatte im Anschluss an ein Ulcus molle einen doppelseitigen Bubo gehabt. Bei beiden Patienten wurde von demselben Collegen eine Totalexstirpation der Drüsen vorgenommen. Der letzte Patient hat bereits im Krankenhaus eine Schwellung des Scrotum und im Anschluss daran eine solche des Membrum bekommen, während bei dem ersten Patienten sich erst nach zwei Jahren eine solche Schwellung einstellte. Bei beiden war das Krankheitsbild so, dass im Verlaufe von 2 bis 3 Monaten eine Schwellung der Genitalien und eine Störung des Allgemeinbefindens auftrat unter Fieber bis zu 40°. Dann zeigten sich kleine Bläschen, die, wenn sie geöffnet waren, eine seröse Flüssigkeit entleerten; mitunter war die Menge derselben so stark, dass man ein ganzes Wasserglas davon auffangen konnte. Aetiologisch liegt wahrscheinlich eine Verlegung der Lymphgefässe vor, wodurch es zu diesen Lymphstauungen kommt. Bei dem einen Patienten hat H. versucht, einige Narben zu exstirpiren, aber ohne Erfolg. Lauenstein hat vor einem Jahre einen ähnlichen Fall veröffentlicht. H. bittet um event. Angabe einer Therapie.

Lesser betont, dass dieser Fall die grosse Gefahr der Totalexstirpation der Bubonen demonstrirt. Er erinnert sich an ein junges Mädchen, bei dem die Drüsenschwellung auf scrophulöser resp. tuberculöser Basis beruhte. Durch die Resection war es zu ausgedehnten Vernarbungen gekommen. Die Patientin bot das Bild der typischen Lymphorrhoe mit zahlreichen kleinen Bläschen, die durch Ectasie der feinsten Lymphgefässe gebildet wurden. Auf Saenger's Veranlassung in Leipzig wurden die Stellen, an denen sich die Gefässe geöffnet, mit dem Paquelin cauterisirt. Hierdurch kam es zu festen Narbenbildungen an den Schamlippen und dem Mons veneris und wenngleich die Lymphorrhoe nicht ganz aufgehört hat, so wurde doch eine erhebliche Besserung herbeigeführt.

Wechselmann hat nach Totalexstirpation der Leistendrüsen eine kolossale Elephantiasis des Beins gesehen.

Mankiewicz empfiehlt in denjenigen Fällen, in welchen eine Exstirpation der Narben nicht angängig oder nicht zum Ziele führt, eine Injection von Flüssigkeiten, welche die Narben erweichen, z. B. Thiosinamin.

Adler berichtet, dass es sich in dem einen Falle um einen ungewöhnlich schweren Bubo gehandelt hat, bei welchem eine Reihe operativer Eingriffe erforderlich waren. Schon vor der definitiven Heilung war eine Schwellung des Penis eingetreten. Erwähnenswerth erscheint noch, dass der Patient zeitweise Zustände hochgradiger Entzündung am Scrotum bekommt, welche einen erysipelartigen Charakter zeigt und mit hohem Fieber einhergeht. Sobald die Lymphorrhoe beginnt, lässt die Entzündung

nach. Derartige Zustände hat Patient häufiger gehabt. Elephantiasis ist natürlich nur dann zu befürchten, wenn tief gelegene Lymphdrüsen exstirpirt werden.

Lesser macht auf die Analogie dieser Zustände mit denen in den Tropen so häufigen Fällen von Lymphscrotum aufmerksam.

Held fügt hinzu, dass auch er die kleinen Bläschen mit dem Paquelin verschorft hat, dass dieser Zustand dem Patienten aber nicht wünschenswerth erscheint, da er sich wohler fühlt, wenn sich viel Flüssigkeit entleert.

5. **Heller**: Ist nach dem bürgerlichen Gesetzbuch die Syphilis der Ehegatten ein Grund zur Trennung der Ehe?

Nach Anführung der einschlägigen Gesetzesparagraphen und Construirung concreter Fälle kommt H. zu dem Resultat, dass die Syphilis eines Ehegatten keinen Scheidungsgrund bildet. Indessen kann dieselbe einen Grund zur Anfechtung der Ehe bilden, wenn der eine Ehegatte an primärer oder secundärer oder noch nicht abgelaufener tertiärer Syphilis zur Zeit der Eingehung der Ehe litt. Indessen erscheint eine Anfechtbarkeit ausgeschlossen, wenn die Syphilis latent, gutartig oder ganz geheilt ist. Zum Schlusse theilt H. die einschlägige französische Judicatur mit

O. Rosenthal (Berlin).

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Bildungsanomalien.

Wagner. W. Augenerkrankungen bei Myxödem. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Juli-Heft 1900.)

Die 26jährige, ledige Patientin kam in Wagner's Beobachtung ein Jahr nach Beginn ihrer Erkrankung und mit zunehmender Sehstörung seit einigen Monaten am linken Auge, seit zwei Wochen am rechten. Auffallend waren: „das stark gedunsene Gesicht mit grossser plumper Nase, aufgeworfcne Lippen, dicke Ohren, ein auffallend blödsinniger Gesichtsausdruck, ein gedrungener stark entwickelter Hals, stark geschwollene Handrücken, unverhältnissmässig dicke, wurstförmige Finger". Die Haut war überall „teigig" geschwollen, rauh und trocken und nur schwer in Falten aufzuheben. Intelligenz gering, Sprache schwerfällig. Schilddrüse wegen der gedunsenen Haut nicht abzutasten. Körpergewicht 87·22 Kg. Am rechten Auge: Neuroretinitis, Sehschärfe = 0·1, Gesichtsfeld scheinbar frei; am linken Auge: Papille weiss (Atrophie); S. = 0·1; ausgesprochen temporal hemianopischer Defect des Gesichtsfeldes. Behandlung mit Thyreoidin (Merck) 3mal täglich 0·1. Nach $2^1/_2$ Monaten am rechten Auge normale Sehschärfe bei normalem Augenhintergrund; das linke Auge unverändert. „Allgemeinbefinden sichtlich gebessert: die Kranke ist fast schlank geworden." Körpergewicht 80 Kg. — 16·0 Thyreoidin im Ganzen. Die Diagnose wird auf Myxödem gestellt, ohne entscheiden zu wollen, ob auch eine Akromegalie das sei. Die Grenze zwischen beiden sei ohnehin nicht scharf abzustecken. Die Erkrankung des rechten Auges wird ex juvantibus — gleicher Schritt der Besserung des Allgemeinbefindens und der Augenaffection — als sicher mit der Allgemeinerkrankung zusammenhängend betrachtet und die Besserung beider dem Thyreoidin zugeschrieben. Der Erkrankung des linken Auges soll, unabhängig von dem Myxödem, ein ganz anderswo liegender Herd zu Grunde liegen.

Camill Hirsch (Prag).

Bock, Emil. Gestieltes Dermoid im äusseren Lidwinkel eines Kindes. (Centralblatt f. praktische Augenheilkunde. September-heft 1900.)

Das 11monatliche Kind, bei welchem Bock die Geschwulst beobachtete, brachte dieselbe mit zur Welt. Ein Wachsthum wurde nicht beobachtet. Es war „eine kleinerbsengrosse, kugelige Masse von der Farbe eines Atherom oder eines grossen Milium, mit auffallend langen Haaren bedeckt, welche etwas derber waren als Wollhaare" im äusseren Lidwinkel des linken Auges sichtbar. Der sehr kurze Stiel überging in die Bindehaut des Augapfels. Abtragung durch einen Scheerenschlag. Mikroskopisch enthielt der Tumor alle Bestandtheile der Haut. Auf die auffallend pigmentreiche Epitheldecke folgte zellarmes, derbes Unterhautbindegewebe, einen Mantel bildend. Der Kern des Gebildes stellte eine zusammenhängende Masse lappigen Fettgewebes dar. Ebenso fanden sich gut entwickelte Haare, kleine Talgdrüsen und zwischen Bindegewebe und Fettgewebe auffallend grosse Schweissdrüsen mit Ausführungsgängen an die Oberfläche. In dem Stiele liegt ein Stück Knochen mit grossen Markräumen. Nerven und Gefässe spärlich vorhanden. Camill Hirsch (Prag).

Ahlström, Gustav. Atypischer Fall von Conjunctivitis aestivalis. Fibrombildung am Palpebralrande. (Klin. Monatsblätter für Augenheilk. Octoberheft 1900.)

Ahlström fand in einem Falle von sogen. Frühjahrscatarrh der Bindehaut bei einem 26jährigen Mädchen an beiden Oberlidern je 4—5 am freien Rande aufsitzende Prominenzen, dem Aussehen nach sehr verschieden von den gewöhnlichen Warzen. Sie waren 1½—2 Mm. hoch und ebenso breit. Die pilzförmigen Gebilde sassen der Basis breit auf, einzelne waren gestielt. Beim nächstjährigen Recidiv vermehrte sich die Zahl derselben auf ein Dutzend an jedem Oberlide, jedoch waren diese etwas kleiner. Die mikroskopische Untersuchung der abgetragenen und in Müller-scher Flüssigkeit und Alkohol gehärteten Gebilde ergab: Ganz dünne Epithelbekleidung (5—6 Zellschichten) an der oberen, etwas dickere an den Seitenflächen. Dann eine Schichte reichlicher Rundzellen, die sich sowohl zwischen das Epithel als auch in das Stroma herein erstreckte. Dieses bildete die Hauptmasse und bestand in „Compacten, wellig verlaufenden Bindegewebsstreifen", die sich von der Basis des Tumors zweigartig allenthalben theilten und die Haufen von Rundzellen einschlossen. Blutgefässe waren sehr spärlich vorhanden. A. betrachtet die Bildungen als „wirkliche Fibrome". Camill Hirsch (Prag).

Dore, S. E. Cutaneous affections occurring in the course of Graves's disease. (British Journal of Dermatology 1900.)

Dore bespricht der Reihe nach die Hautveränderungen, deren Auftreten bei Basedow'scher Krankheit in der Literatur erwähnt erscheint. Dies ist in erster Linie die abnormale Pigmentation, ferner Leukodermie, deren Combination mit Morbus Basedowii von zahlreichen Autoren beobachtet wurde. Hier schaltet Dore die Geschichte eines der-

artigen Falles ein — betreffend eine 44jährige Frau, die mit Morbus Basedow im April 1897 zur Beobachtung kam und bei der sich ein leukodermischer Herd von circa 2 Zoll im Durchmesser unterhalb des Kinnes entwickelte. Des Weiteren finden sich Ernährungsstörungen der Haut und deren Anhangsgebilde im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit. Diese betreffen besonders die Haare des Kopfes, ferner die Nägel, bei welch' letzteren Atrophie von Grainger Stewart und Gibson beschrieben wurde. Die Haare fallen aus, oft bis zur universellen Alopecie. Dreschfeld fand in allen seinen Fällen Hyperhidrosis, die als eines der gewöhnlichsten Hautsymptome des Morbus Basedow bezeichnet werden darf. Der Schweissausbruch kann local oder allgemein sein, erfolgt zumeist des Nachts, oft im Anschluss an psychische Erregungen.

Charcot und Vigouroux beschrieben eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, Mackenzie einen schmierigfetten Zustand der Haut, ähnlich der bei allgemeiner Paralyse auftretenden Hautbeschaffenheit.

Weitere Hautsymptome bei Morbus Basedow sind erythematöse Eruptionen (drei von Dreschfeld's Fällen zeigten typische Urticaria factitia) ferner Oedeme, letztere oft flüchtiger Natur. Doch können sich auch andere Hautkrankheiten mit Morbus Basedow compliciren; so wurde das Auftreten von Eczem, Erythema nodosum, Psoriasis, Pruritus beobachtet. In Besprechung der Aetiologie dieser Erscheinungen seitens der Haut, glaubt Dore Arsenik als Ursache der Pigmentveränderungen sicher ausschliessen zu dürfen. Das Leukoderm scheint trophoneurotischer Natur zu sein, wofür die bei dessen Auftreten manchmal beobachteten nervösen Störungen sprachen. Die erythematösen und ödematösen Hautaffectionen deuten auf vasomotorische Störungen hin. Daher sind in therapeutischer Hinsicht gewisse das Gefässsystem beeinflussende Mittel wie Digitalis und Ergotin mitunter von grossem Nutzen. Auch Ichthyol und Chinin können in dieser Hinsicht von therapeutischem Erfolge begleitet sein. Andererseits scheint Schilddrüsenextract, weil vaso-dilatatorisch wirkend, den Zustand zu verschlimmern, während es bei Sclerodermie und Myxödem oft recht grossen Nutzen zu bringen vermag.

Robert Herz (Prag).

Dyer, Isadore. New-Orleans. Einige Fälle von doppelseitigem Naevus linearis resp. naevus unius lateris. (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. Nov. 1899.)

Gewisse, von der classischen Beschreibung dieser, gegenwärtig häufiger erkannten, Hautaffection abweichenden Merkmale veranlassten Dyer 3 Fälle zu berichten, bei welchen 1. die Eruption zur Zeit der Geburt nicht vorhanden war; 2. eine doppelseitig-symmetrische Vertheilung zu verzeichnen war; 3. ein jeder dieser Fälle einen verschiedenen Typus der 1. rein warzigen, der 2. vasculär-erectilen, der 3. rein pigmentären repräsentirt. Der erste Fall betraf einen 8jährigen gesunden und kräftigen Knaben, bei dem die Eruption einige Tage nach der Geburt zum Vor-

schein kam; bis zum 5. Lebensjahre unbedeutend war, in den letzten 3 Jahren dagegen sich symmetrisch über Gesicht, Hals, Stamm, guirlandenartig mächtig ausbreitete. Die Läsionen waren durchwegs warzig, stellenweise klein, flach oder gestielt; manche auch stark pigmentirt. Die allgemeine Ernährung war in keiner Weise beeinflusst. Die Abtragung geschah mittels Paquelin. — Der 2. Fall betraf ein 17jähriges, nervöses Mädchen. Der erste Ausbruch erfolgte kurz vor der Menstruationszeit an beiden Seiten der Nase und dem Kinn. Die Läsionen waren theilweise warzig, zumeist jedoch vasculär von bläulichem Farbenton, bei Aufregung im Sommer und vor jeder Menstruation besonders hervorspringend. Der 3. Fall war ein gesunder 2jähriger Knabe, bei dem 6 Monate nach der Geburt, gesättigt pigmentirte Flecke innerhalb circulärer Streifen sich entwickelten; hauptsächlich am Abdomen und Rücken.

A. B. Berk (New-York).

Whitfield, A. On the origin of the so-called Naevus-Cells of soft moles, and the formation of the malignant growths derived from them. (British Journal of Dermatology 1900.)

W. bespricht vorerst die den Ursprung der Naevuszellen betreffende Literatur in eingehender Weise und zieht nun die histologischen Ergebnisse von 4 Fällen dieser Art heran, um den Nachweis für den Zusammenhang der obgenannten Zellen mit dem oberflächlichen Epithel oder mit den Lymphgefässen zu liefern. Zwei von Whitfield's Fällen hatten einen benigneren Charakter insofern, als sie ein langsames Wachsthum sowie geringe Tendenz zur Metastasenbildung zeigten, die beiden anderen waren von ausgesprochen bösartiger Natur. In diesen letzteren Fällen konnten zwei Arten von Zellen beobachtet werden. Die einen waren im Begriffe, sich von der Epidermis loszulösen oder hatten diesen Process der Loslösung kurz vorher durchgemacht, da sie noch eine grosse Aehnlichkeit mit diesen Zellen beibehalten hatten, die anderen waren in der Tiefe des Coriums gelagert, in Alveolen gruppirt, nachdem sie nahezu völlig ihr Protoplasma verloren hatten. Es liegt die Schlussfolgerung nahe, dass die ersten Zellen als Resultat des malignen Processes sich von der Epidermis activ abgestoss n hätten, während die letzteren sich jahrelang als Theil des ursprünglichen unschuldigen Naevus im Corium befunden hatten. In den beiden benigneren Fällen fand sich nur die zuerst genannte Zellenart, dagegen fehlten die tieferen Zellen. In diesen Fällen kann man daher nicht mit Sicherheit behaupten, dass ein secundärer Zusammenhang zwischen Geschwulst und Naevus bestehe.

Der Arbeit sind zwei Tafeln beigefügt, auf denen die mikroskopischen Bilder anschaulich wiedergegeben sind.

Robert Herz (Prag).

Kaposi, Hermann. Ein Fall von Lymphosarcom mit ausgedehnten spontan sich rückbildenden Hautmetastasen. (Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXX. Heft I. April 1901).

Kaposi beobachtete in der Heidelberger chirurgischen Klinik einen Fall vom Lymphosarcom der Highmorshöhle mit multiplen nuss- bis kinds-

kopfgrossen Metastasen in der Haut des Rumpfes und der Extremitäten, welche sich ohne jede Therapie innerhalb von 14 Tagen bis auf unscheinbare Pigmentflecke spontan zurückbildeten. Patientin — eine 76jährige Frau — ging bald darauf, während der primäre Tumor weiter wuchs, an zahlreichen neu entstandenen Metastasen der Haut und der inneren Organe zu Grunde. Nachdem Verfasser aus der Literatur noch mehrere Fälle von malignem Lymphom und Lymphosarcom aufgeführt hat, welches dieses höchst auffällige zeitweilige Verschwinden und Wiederauftauchen der Tumoren zeigen, geht er auf die Differentialdiagnose seines Falles gegenüber der Mycosis fungoides und der Sarcomatosis cutis ein und bespricht die Gründe, welche ihn veranlasst haben, ersterem eine selbstständige Stellung den beiden letztgenannten Affectionen gegenüber einzuräumen. Schliesslich bemerkt er, dass dieser Fall vielleicht für eine dereinstige Lösung der Frage des Zusammenhanges zwischen Lymphosarcom einerseits, Mycosis fungoides und Sarcomatosis cutis andererseits nicht ganz ohne Werth sein könnte.

Arthur Alexander (Breslau).

Delbanco, E. Ein im Subcutangewebe gelagertes Riesenzellensarcom (Myélome des parties molles, Tumeur à myéloplaxes) an der Dorsalseite des Daumens. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXXI. 1900.

Der haselnussgrosse, auf seiner Unterlage nicht verschiebliche Tumor bestand seit 22 Jahren. Die histologische Untersuchung ergab ein bindegewebiges Stroma mit eingelagerten kleineren Zellen mit chromatinreichem Kern und massenhaften vielkernigen Riesenzellen. Daneben Zellen mit 2 oder 3 chromatinarmen Kernen, welche vielleicht Uebergänge zu den Myeloplaxen (Riesenzellen) bedeuten. Verf. berichtet ausführlich über die einschlägige Literatur und stellt seinen Fall denen von Heurteux und Vénot an die Seite. Er nimmt für die Geschwulst, deren Riesenzellen vollkommen den Myeloplaxen des Knochens gleichen, einen ossären Ursprung an; ein Zusammenhang des Tumors mit den Sehnenscheiden war hier nicht vorhanden. Die Ursache für die Entstehung derartiger Tumoren mag in einer traumatischen Reizung der osteogenetischen Schichte des Periostes liegen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Sellei, J. Ueber das idiopathische Kaposi'sche Sarcoma multiplex (pigmentosum) haemorrhagicum. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXI. 1900.

Der 67jährige Patient Sellei's litt seit 1½ Jahren an den sich allmälig neben den grösseren Venen entwickelnden Geschwülsten, welche das typische Bild des Sarcoma hämorrhag. darboten und klinisch Granulomen vollkommen entsprachen. Histologisch ergaben sich Uebergänge vom Sarcoma multiplex zur Sarcomatosis cutis, indem die „Sarcomelemente" theils in Haufen angeordnet waren, theils einzelne Stränge bildeten. Letzterer Umstand, diese infiltrationsförmige Anordnung, spricht gegen den Neubildungscharakter des Sarcoma multiplex. Ausser spindeligen und rundlichen Zellen unter sehr zahlreichen Blutgefässen fanden sich zerstreut

und gruppenweise Granulationszellen, zahlreiche Mastzellen. In den grösseren Knoten fehlen die elastischen Fasern, während sie in den infiltrirten Partien erhalten sind. Die Sarcomzellen vernichten die Fasern; an ihre Stelle treten die aus spindelförmigen Zellen gebildeten Bündel. Die spontane Rückbildung des Sarcoma multiplex kommt theils zu Stande durch die zahlreiche neugebildeten Blutgefässe, theils vernichten die ausgetretenen rothen Blutzellen die Sarcomelemente.

Sellei möchte statt der Bezeichnung „Sarcoma" für die Erkrankung lieber den Namen „Granuloma multiplex hämorrhagicum" wählen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Lévi, Leopold. Un nouveau cas de téleangiectasies acquises généralisées. Gazette hebdomadaire de Médicine et de Chirurgie. 1901. Nr. 2. pag. 13 ff.

Bei Lévi's Patientin, die im Anschluss an eine Influenza nephritische Symptome und Erscheinungen einer Herzhypertrophie gezeigt hat, sind gleichfalls unmittelbar nach der Influenza bis jetzt, 3 Jahre lang, schubweise auftretende Teleangiektasien aufgetreten. Jetzt besitzt die Patientin 35 regellos vertheilte, unregelmässig geformte, rothe bis rothviolette Flecken, die durch Fingerdruck völlig zum Verschwinden zu bringen sind. Mit der Lupe bemerkt man in der centralen Partie dieser Herde ein feines capillares Gefässnetz. Bei leichtem Spannen der Haut verschwindet der bläulichrothe Grund, bei stärkerem Spannen auch die Gefässnetzzeichnung. Im Bereich der Teleangiektasien ist das Kälte-, Wärme- und Schmerzgefühl aufgehoben. Die locale Temperatur im Bereiche der Herde zeigt keine Differenzen gegen die übrige Haut. Von den 3 Theorien, bezüglich der Pathogenese, die mit der Affection in Zusammenhang gebracht werden (der neuropathischen, mechanischen und toxischen) neigt sich der Autor am meisten der toxischen zu und führt das Auftreten der Hauterscheinungen auf eine causale Toxämie zurück.

Fritz Juliusberg (Breslau).

Minne, A. J. Un cas de sarcome simulant le mycosis fongoide d'emblée. Annales de dermat etc. 1899.

Bei dem jetzt 27jährigen Manne entwickelte sich im 22. Lebensjahre auf einem Naevus pigmentosus der rechten Schulterblattgegend eine ca. $1^1/_2$ Cm. breite, gestielte Geschwulst, welche nach Exstirpation recidivirte, nach erneutem Eingriff eine strahlige Narbe zurückliess. Es folgte ein erbsengrosser Knoten in der regio mastoidea, Schwellungen der rechten Achseldrüsen, bewegliche Knoten am Thorax im Unterhautbindegewebe, von denen sich einige mit Zurücklassung eines pigmentirten Fleckes zurückbildeten. Gegenwärtig zeigt der Pat. multiple Tumoren an den verschiedenen Körperstellen, von denen einer von makronenf. Gestalt in der Regio bicipitalis und einer über dem rechten Schulterblatt ein breites, kraterförmiges Geschwür trägt. An der Wade ein raschwachsender Tumor, der grosse Schmerzen hervorruft, Lymphdrüsenschwellungen vorwiegend am Halse. Die Tumoren entstehen als kleine Knötchen im Unterhautzellgewebe. Die anfänglich unveränderte ihn deckende Haut nimmt bei Ver-

grösserung des Tumors eine leichte weinhefefarbige Verfärbung an, die bei weiterem Wachsthum an Intensität zunimmt; ein gleich gefärbter Hof um die Basis der Geschwulst. Arseninjectionen und JK konnten das Auftreten neuer Geschwülste und das Fortschreiten der Cachexie nicht hindern. Tod unter septischen Erscheinungen nach Exstirpation einiger Herde. Die Autopsie erwies Metastasen in fast allen inneren Organen, welche im Gegensatz zu den Hauttumoren starke Pigmentationen darbieten. Die histologische Untersuchung ergab: Die Tumoren entwickelten sich im Unterhautzellgewebe, wachsen in die Cutis bis zur Verdrängung der Papillen; ihr Bau ist exquisit alveolär: sie sind aus Sarcomzellen zusammengesetzt, von denen einige Melaninkörnchen enthalten. Feine Capillaren verlaufen in den Bindegewebssepten; durch Einreissen derselben kommt es zu Ernährungsstörungen und hydropischer Degeneration der Tumorzellen. Differentialdiagnostisch kommt die Mycosis fungoides d'emblée (variété Vidal et Brocq) und das Melanosarcom der Haut in Betracht. Das Fehlen der période prémycosique; das Aussehen der exulcerirten Tumoren, die schmerzlose, mit starkem Jucken einhergehende Entwicklung, die Entstehung im Unterhautzellgewebe, die allmälige Pigmentirung der Tumoren, die Abflachung, ja sogar das vollständige Verschwinden derselben lassen zur Diagnose der ersten Krankheitsform hinneigen. Die sympathischen Lymphdrüsenschwellungen würden dagegen nach Funk die Diagnose des Melanosarcoms stützen, wenn dieselben nicht auch bei der Mycosis in einigen Fällen beobachtet worden wären. Auch der Beginn der Erkrankung aus einem pigmentirten Naevus kann als sicheres klinisches Kriterium nicht herangezogen werden. Erst die histologische Untersuchung lässt keinen Zweifel zu (insbes. der Bau der Metastasen) den Fall den Melanosarcomen zuzurechnen. Der Autor neigt der Auffassung von Kaposi, Port, Funk etc. zu, die Mycosis fungoides zu den Sarcomen zu zählen, den Typus Vidal, Brocq, Gillot möchte er aber für eine Lymphadenia cutis halten.

Richard Fischel (Bad Hall).

Allworthy, S. W. A case of multiple carcinomata of the skin. (British Journal of Dermatology 1900.)

Allworthy gibt die Krankengeschichte eines 55jährigen Mannes wieder, aus der ersichtlich ist, dass der Kranke seit 18 Monaten an multipler Carcinombildung der Haut leidet. Diese Diagnose wurde durch die von Pernet vorgenommene histologische Untersuchung bestätigt, welche die Annahme eines multiplen alveolären Hautcarcinoms, wahrscheinlich von den Schweissdrüsen ausgehend rechtfertigt. Der Autor behält sich die genauere Besprechung einzelner bedeutsamerer Momente, die ihm während der Untersuchungen aufgefallen waren, für eine spätere Auseinandersetzung vor.

Robert Herz (Prag).

Hansemann. Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie. (Virch. Arch. 1900. Bd. CLXI., Heft 3.)

Zunächst stellt Hansemann die Annahme als irrig hin, dass die zu betrachtende Geschwulstform namentlich am Uterus vorkomme; destrui-

rende Adenome sind an allen drüsigen Organen, bisher allerdings mit Ausnahme der Nieren, gefunden worden. Nachdem Verfasser den Begriff „malignes Adenom" präcisirt hat, bespricht er die Localisationen desselben. Bei der Betrachtung der Beziehungen zu den Carcinomen geht Verf. von den Dickdarmadenomen aus; dass der Drüsencharakter im primären Tumor sowohl, wie auch in den Metastasen und Recidiven gewahrt sei, welche Verhältnisse Autoren für die malignen Adenome verlangen, sei seltener der Fall, als dass in den Metastasen und Recidiven ein Uebergang zum Cylinderzellen-, sogar zum Medullar- oder Colloidcarcinom stattfindet, ein Vorgang, welchen Verf. als „Anaplasie" einer Geschwulst bezeichnet. Die Möglichkeit der Zunahme dieser „Anaplasie" besteht zu jeder Zeit und in jedem malignen Adenom; es besteht also nur ein gradueller Unterschied zwischen dem malignen Adenom und den Carcinomen, und das Erstere gehört zu den Letzteren, welchen es nicht zu coordiniren, sondern zu subordiniren ist. Das maligne Adenom als eine besondere Geschwulstform den Carcinomen gegenüberzustellen, hat keinen Zweck, da man nicht im Stande sei nachzuweisen, dass jenem ein geringerer Grad von Malignität zukomme, als den von den gleichen Stellen ausgehenden Carcinomen. Was endlich die histologische Diagnose anbelangt, so sei diese nur dann möglich, wenn neben den oberflächlichen auch die tieferen Gewebstheile vorliegen. Alfred Kraus (Prag).

Marschalko, v. Th. Zur Kenntniss der multiplen Hautmyoma. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXI. 1900.

Bei dem Pat. Marschalko's hatte sich vor 8 Jahren unter heftigem Jucken die Hauterkrankung entwickelt. Hiezu gesellten sich bald Schmerzen, welche sich manchmal anfallsweise zu heftigen Paroxysmen steigerten, während der die Musculatur des Fusses (der r. Unterschenkel war hauptsächlich Sitz der Erkrankung) wie gelähmt erscheint. Ausserdem besteht auch starke Schmerzhaftigkeit bei seitlichem Druck im Bereiche der stecknadelkopf- bis bohnengrossen Knötchen, welche, mit der Haut über ihrer Unterlage verschieblich, ausserordentlich derb, gelb blassbraun bis mehr blauroth, sich dicht gedrängt über der Mitte der Streckseite des r. Unterschenkels und auf der Haut der Sternalgegend finden. Auf der Streckseite der Oberschenkel finden sich verstreut einzelne Knötchen. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Dermatomyoma" und ergab mit denen anderer Autoren (Jadassohn, Łukasiewicz, Wolters, Neumann) übereinstimmende Befunde. Was die Entstehung der Tumoren betrifft, so konnte Verf. dieselben aus den Arrectores pilorum direct verfolgen, indem er den Uebergang der Muskelbündel der letzteren in den Tumor ganz deutlich sah. An die Besprechung des Falles knüpft M. kritische Bemerkungen. Duhrings Neuroma cutis dolorosum scheint ihm nicht ganz einwandsfrei. Das klinische Bild, Verlauf etc. entsprechen genau dem der multiplen Hautmyome. Die Nervennatur der Tumormassen erscheint ihm nicht erwiesen, da die quergetroffenen Zellen der Muskelbündel Nervenelementen im Querschnitt sehr ähnlich sind. Als sichere Fälle bezeichnet er 9. Eine

Erklärung für die Schmerzhaftigkeit der Geschwülste und die Schmerzanfälle ist er nicht in der Lage zu geben, möchte sich aber der Anschauung Unna's anschliessen, welcher die Schmerzen zurückführt auf die abnorme Spannung einiger Nervenäste durch die sich vergrössernde Geschwulst. Ludwig Waelsch (Prag).

Heuss, E. Beitrag zur Kenntniss der Atrophia maculosa cutis (Anetodermia erythematodes Jadassohn). Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXII. 1901.

Heuss berichtet über 2 Fälle der im Titel genannten Affection bei Frauen. Bei dem ersten fanden sich neben Lupus erythematodes des Gesichtes und Kopfes zahlreiche kleine, runde und ovale narbenähnliche Flecke an der Haut des Rückens, den Schultern, Oberarmen ziemlich gleichmässig und symmetrisch. Sie besitzen bläulich- bis schneeigweisse glänzende Farbe, feinst gefältelte Oberfläche; im Bereiche des Fleckes deutliche Resistenzverminderung, Lockerung des Gewebes, in welches der tastende Finger förmlich einsinkt, Verdünnung der Haut. Daneben zeigten sich livid- bis mässig blaurothe, bis linsengrosse, rundlich-ovale Flecke, mit schwach ausgeprägter Oberhautfelderung, flach, ohne Gefässzeichnung, von normaler Consistenz, einer Roseola syphilitica sehr ähnlich. Die allgemeine Untersuchung ergab ausser einer Spitzeninfiltration nichts Abnormes; dieselbe steigerte sich im Laufe der folgenden Monate zu ausgesprochener Lungentuberculose. Im Laufe mehrerer Monate liess sich der allmälige Uebergang der rothen Flecke in die weissen, narbenähnlichen constatiren. Verf. geht kurz unter Heranziehung der einschlägigen Fälle von Jadassohn und Thibierge auf die Begründung seiner Diagnose „Atrophia maculosa cutis" ein und schilderte dann einen Fall, der völlige Uebereinstimmung mit jenem Thibierge's zeigt. Bei dieser Patientin fanden sich im Gesichte nebeneinander rundliche, blaurothe, scharf conturirte Flecke mit glatter Oberfläche, daneben ein lividrother schon leicht eingesunkener Fleck, endlich rundliche, weissglänzende, wenig eingesunkene Flecke ohne Entzündungshalo oder Pigmentrand. Auch hier bei tuberculöser-hereditärer Belastung bestehende Spitzeninfiltration.

Die histologische Untersuchung des ersten Falles ergab an dem rothen Fleck mässige, kleinzellige Infiltration um die Cutisgefässe mit mässigem, anscheinend von den infiltrirten Gefässen ausgehenden Elastinschwund. An dem weissen Flecke liess sich hauptsächlich umschriebener Mangel des elastischen Gewebes constatiren, der in der Umgebung der Gefässe der oberen und mittleren Cutislagen beginnt und sich nach oben, dem Gefässbaum entsprechend, immer mehr ausdehnt, so dass endlich eine elastinfreie Zone von der Gestalt eines abgestumpften, mit der Basis gegen die Epidermis zu gelegenen Kegels gebildet wird. Dieser Elastinschwund ist als Folgeerscheinung der Rundzelleninfiltration aufzufassen und ist umso schwerer zu deuten, da das collagene Gewebe erhalten bleibt, während sonst das Elastin chemisch-pathologischen Einflüssen gegenüber widerstandsfähiger ist als das Collagen. Eine Restitution der elastischen Fasern findet nicht statt. Durch diesen Elastinschwund finden

die klinischen Symptome eine befriedigende Erklärung. Heuss lässt ihn zu Stande kommen durch die Wirkung eines entzündungserregenden, elastinzerstörenden Agens, das auf dem Blutwege in die Haut gelangt, an derselben aber nur in abgeschwächter Form zur Wirkung gelangt, weswegen die von ihr hervorgerufenen entzündlichen Störungen viel milder sind. Ueber die Natur dieses Agens lässt sich nichts Bestimmtes sagen; die Erkrankung ist vielleicht eine hämatogene autotoxische Dermatose (bei Tuberculose etc.).

In dem Abschnitt „Casuistik" bespricht Verf. die bisher veröffentlichten ähnlichen Beobachtungen, welche er kritisch sichtet. Er unterscheidet: 1. eine idiopathische Form von Atrophia maculosa cutis; 2. secundäre Formen von A. m. c. im Anschluss an *a*) Gefässerkrankungen; *b*) Tumoren, speciell bindegewebiger Natur; 3. mit nachfolgender Geschwulstbildung, speciell Keloiden.

Bezüglich der Bezeichnung der in Rede stehenden Affection zieht H. den Namen „Atrophia cutis maculosa" der Jadassohn'schen „Anetodermia" vor. Er weist ihr im System der Hautkrankheiten, nachdem es sich bei ihr nur um den Schwund eines Gewebsbestandtheiles, der elastischen Fasern, handelt, ihre Stellung an als regressive Ernährungsstörung mit minimalen Entzündungserscheinungen und umschriebenem Elastinverlust. Ludwig Waelsch (Prag).

Nielsen, L. Atrophodermia erythematosa maculosa mit excentrischer Verbreitung. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXII. 1901.

Nielsen wendet sich gegen die in der obigen Arbeit von Heuss enthaltene Bemerkung, dass der von ihm (Nielsen) veröffentlichte Fall von Atrophodermia maculosa cutis nicht in die Gruppe der idiopathischen Atrophia maculosa cutis eingereiht werden könne, da peripheres Wachsthum der Herde beobachtet worden sei. Er weist nun darauf hin, dass dasselbe auch Thibierge bei seinem Falle beobachtet habe, den Heuss ebenfalls als Atrophia maculosa anerkennt. Der weitere Verlauf des von Nielsen beschriebenen Falles lässt nur die Einreihung unter die Atrophia maculosa cutis zu. Er möchte die von ihm und von Thibierge geschilderten Fälle wegen ihrer klinischen Differenz gegenüber dem Jadassohn's und dem ersten von Heuss als eine selbständige Form von idiopathischer Cutisatrophie aufstellen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Heuss, E. Replik zu vorstehender Erwiderung Dr. Nielsen's. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXII. 1901.

Heuss hebt hervor, dass die sichere Beantwortung der Frage, ob die Fälle Nielsen's und Thibierge's zur Atrophia cutis maculosa oder zum Lupus erythematodes gehören, erst die mikroskopische Untersuchung erbringen könne. Bis dahin möchte er sie doch, wegen ihrer grossen klinischen Differenzen, aus dem Rahmen der Jadassohn'schen Anetodermia erythematodes ausgeschieden wissen. Ludwig Waelsch (Prag).

Behrmann, S. Ueber Alopecia praematura (Alopecia seborrhoica, pityrodes, furfuracea). Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXXII. 1901.

Behrmann sieht die Ursache dieser Alopecie darin, dass unter dem Einfluss unzweckmässiger Kost (Vorwiegen der Kohlehydrate und Alkohol) kein oder sehr wenig Schwefel den Haarpapillen zugeführt wird, wodurch die Weiterexistenz und Ernährung der Kopfhaare leidet. Beim Genusse gemischter Kost oder bei vorwiegender Eiweisskost tritt die Alopecia ein, wenn ein Uebermass der Ernährung ohne genügende Verwerthung und Ausnützung durch Arbeit stattfindet. Es bilden sich dann Ptomaine, welche die Schwefelbildung beeinträchtigen und nur durch innere Darreichung des Schwefels aus dem Darm entfernt werden können, oder durch denselben, in nicht abführender Dosis gereicht, paralysirt werden. Auf der Kopfhaut wirken die Schwefelsalben günstig auf die Haarpapillen. Daraus ergeben sich die Gesichtspunkte für die Therapie dieser Alopecie.

Ludwig Waelsch (Prag).

Löw. Ueber Doppelbildung der Harnröhre. (Aus der Abtheilung Prof. Lang in Wien.) Wiener med. Woch. Nr. 28.

Löw beschreibt bei einem Patienten mit Urethr. ac. den seltenen Fall einer angeborenen dorsalen Penisfistel resp. doppelter Harnröhre. Es zeigten sich 2 Ostien über einander, Pat. urinirte durch das grössere untere, Secret entleerte sich aus beiden. Ein Bougie von 2 Mm. Durchmesser drang durch das obere Ostium bis auf $14^1/_2$ Cm. vor, gleichzeitige Einführung von Metallsonden in beide Canäle lässt keine Berührung constatiren, andere Untersuchungen zeigen, dass der Gang im prostatischen Theil der Harnröhre ausmündet. Es ist also ein Fall von einer im prostatischen Theil beginnenden Spaltung der Harnröhre, die beiden Canäle sind durch ein Schleimhautseptum vollständig von einander getrennt und münden beide am Orificium externum aus.

Victor Bandler (Prag).

Ehrmann. Ueber Hautpigmentirungen bei Lichen ruber planus und anderen Dermatosen. Wiener med. Wochenschr. 1900. Nr. 10.

Ehrmann beobachtete bei einem Manne mit Lichen ruber planus und typischer Vitiligo bei der unter Arsen sich einstellenden Rückbildung eine dunkle Sepiafärbung im Centrum der Lichengruppen, während an den vitiliginösen Stellen, die auch Licheneflorescenzen trugen, jede Hyperpigmentirung ausblieb. Am dunkelsten war die Verfärbung in der Umgebung der Vitiligoflecke. Ehrmann weist darauf hin, dass bei pigmentarmen Individuen, deren Haare allenthalben blond und deren Teint weiss ist, bei Ablauf von Lichen keine oder kaum eine Spur von Pigmentirung sich findet, dunkelhaarige Individuen zeigen immer mehr oder weniger intensivere Pigmentirungen nach Lichenefflorescenzen. Aehnliches zeigt sich bei Syphilis und Prurigo; die Ursache liegt in dem Vorhandensein reichlicher oder weniger, als Melanoblasten bezeichneten Pigmentzellen, bei Vitiligo fehlen angeblich diese ganz. Das Agens des

Lichen oder der Syphilis regen die pigmentirende Thätigkeit der Melanoblasten an, daher die stärkere Pigmentirung.

Victor Bandler (Prag).

Coffin, Albert. Un cas de mélanoglossie. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1900. pag. 65.

Coffin berichtet einen Fall von sogenannter schwarzer Haarzunge, der insofern vielleicht von besonderem Interesse ist, als die 44jährige Patientin, die diese Affection seit einem Jahre bemerkt hat, eine leidenschaftliche Raucherin und eine sehr nervöse Person ist. Die Zunge zeigt in ihren hinteren zwei Dritteln einen wie mit Tinte bestrichenen, durch die hellere Raphe in zwei Theile getheilten schwarzen Fleck. Die Papillae filiformes, die sehr lang, bis zu 3 Mm., sind, zeigen an der Basis eine rosarothe Färbung, die unvermittelt nach der Spitze zu in schwarz übergeht. Merkwürdig ist dabei noch, dass die Verfärbung wechselt, bald intensiver, bald weniger intensiv ist und keinerlei Beschwerden verursacht. Ueber die Aetiologie dieser Erkrankung herrscht völlige Unklarheit. Als Therapie hat sich Coffin am besten Betupfung mit 10% Salicylalkohol nach eventueller Abschabung der Stelle bewährt, während Chlorkali eher geschadet zu haben scheint. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Cao, Guiseppe. Sur deux nouveaux cas de Géroderma génito-dysthrophicum. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1900. pag. 437.

Zu den im Jahre 1897 von Rummo und Ferrannini beschriebenen Fällen von Geroderma genito-dysthrophicum, einer Combination von Symptomen der Akromegalie und des Feminismus, berichtet Cao über 2 neue, von ihm beobachtete Fälle, die daneben noch zahlreiche Degenerationszeichen darboten. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Audry, Ch. Sur la lésion du molluscum contagiosum. Annales de dermat. etc. 1899.

Nachdem in kurzen Zügen an der Hand der bisherigen Literaturangaben die Pathologie des Molluscum contag. erörtert und die wesentlichsten jetzt noch strittigen Punkte hervorgehoben werden, werden die Resultate der eigenen sich über 6 Jahre hinziehenden histologischen Untersuchungen mitgetheilt. Das Molluscumknötchen sitzt unmittelbar unter der Epidermis und senkt sich niemals während seiner Entwicklung in die Tiefe der Cutis. Ein Zusammenhang mit Schweissdrüsen, Talgdrüsen oder Haarbälgen kam nie zur Beobachtung. Es handelt sich also bloss um eine path. Veränderung der Epidermis. Die Begrenzung gegen die Cutis bildet eine mehrschichtige bindegewebige, feine Hülle, die zwischen die Läppchen des Knötchens eindringt. Wenn Entzündungserscheinungen vorhanden sind, so sind sie secundärer Natur. Die Molluscumkörperchen, die ja einen grossen Theil der Bildung ausmachen werden im Gegensatz zu anderen Autoren (Kaposi, Török etc.), als specifische Producte hingestellt, als Product einer Transformation von Zellen des Molluscumknötchens, das die vollständige Structur der Epidermis zeigt. Die Basalschicht besteht aus cylindrischen Zellen, die nur bes. in den Anfangsstadien der Affection

eine grössere Menge von Zelltheilungen im Vergleich zum normalen Zustande erkennen lassen. Im Stratum Malpighii fehlen Mitosen ganz und gar oder sind eine grosse Seltenheit im Gegensatz zum Epitheliom. In dieser Zellschichte beginnt ca. in der 3. oder 4. Zellage der Process der „Corpusculation“. Zuerst verschwinden die Intercellularbrücken, das Exoplasma verdichtet sich zu einer Membranhülle, das Volumen der ovoiden Zelle ist vermehrt, das Protoplasma granulirt, gelblich. Der Kern zuerst abgeplattet, dann sichelförmig, ist gegen den unteren Pol bis an den Zellmantel verschoben. Das Protoplasma zerfällt in unregelmässige Blöcke, die sich z. B. mit polychromem oder Sahli'schem Methylenblau rothviolett färben und in eine feine staubartige Masse, die förmlich aus dem Kern ausgetretenem staubförmigem Chromatin gleicht. Um den Kern sieht man kleine bläschenförmige oder tropfenartig durchscheinende, leicht brechende Gebilde, (Toutonsfiguren) die sich mit Pikrocarmin färben und von Audry nicht für Kunstproducte gehalten werden. Diese Gebilde sind entgegen Neisser's Ansicht nicht Parasiten, entsprechen vielleicht colloiden oder hyalinen Degenerationen, vielleicht Kernchromatintrümmern. Im Str. granulosum zeigt sich an der Aussenfläche des Mantels der Corpuscula Eleidin. Das Protoplasma wird homogener, hornartig (Corné), die Touton'schen Figuren und der feine chromatophile Staub verschwinden. Eine Aehnlichkeit mit Talgdrüsenzellen ist absolut nicht vorhanden. In der Hornschicht verschwindet der Kern gänzlich, oder bis auf Spuren und das Corpusculum, nun vollständig entwickelt, besteht nur aus einer feinen Membram und einem körnigen Inhalt. Es nimmt die Reaction der Zellen der Hornschicht an. Audry kommt nach allem dem zum Schlusse, dass das Molluscum contagiosum nicht als ein Neoplasma im Virchow'schem Sinne, sondern als eine specifische Metaplasie anzusehen ist. Die parasitäre Theorie ist sehr wahrscheinlich, der Parasit aber noch nicht gefunden. Insbesondere die Anfangsstadien sind einer bakteriologischen Untersuchung zu unterziehen. Peritoneale Impfungen an einem Meerschweinchen und Kaninchen gaben negative Resultate. Der Abhandlung liegt eine Tafel von Mikrophotogrammen der histol. Präparate bei. Richard Fischel (Bad Hall).

Luksch. Ueber einen neuen Fall von weit entwickeltem Hermaphroditismus spurius masculinus internus bei einem 45jährigen Individuum. (Zeitschr. f. Heilkunde. 1900. XXI. Bd., 7. Heft.)

In dem von Luksch mitgetheilten Falle von hochausgebildetem Hermaphroditismus spurius masculinus internus, handelte es sich um ein Individuum mit vollständigem männlichen Genitalapparate; die beiden Hoden waren vorhanden, doch waren sie in der Bauchhöhle gelagert und erwiesen sich durch die mikroskopische Untersuchung als hochgradig hypoplastisch. Penis, Hodensack, Nebenhoden, vasa deferentia zeigten normale Verhältnisse, ebenso Samenblasen, Prostata und Cowper'sche Drüsen. Ausserdem fanden sich jedoch auch die aus den Müller'schen Gängen hervorgegangenen weiblichen Geschlechtsgänge, Vagina, Uterus

und Tuben, die sämmtlich eine normale Wandstructur aufwiesen. Es war ferner eine einseitige Gynaekomastie vorhanden. Der Habitus externus war sonst ein vollkommen männlicher. Zu Lebzeiten hatte das betreffende Individuum die wichtige Angabe gemacht, nie eine Erection gehabt zu haben. Was die Entstehung der mitgetheilten Missbildung anlangt, liegen diesbezüglich nur Hypothesen vor. Alfred Kraus (Prag).

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

Bettmann. Ueber die Hautaffectionen der Hysterischen und den atypischen Zoster. (Aus der Heidelberger medicinischen Klinik.) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Band XVIII; 1900. (Festschrift für Prof. Erb in Heidelberg), pag. 345 ff.

Von der Beobachtung eines besonders bemerkenswerthen Falles ausgehend, bespricht Bettmann die Hauterkrankungen der Hysterischen unter Beifügung eigener casuistischer Beobachtungen und zwar besonders eingehend die Blasenausschläge und die Hautgangrän der Hysterischen. Als am häufigsten zu beobachtende Kennzeichen letzterer Erkrankungsformen, die übrigens in einander übergehen können, müssen hervorgehoben werden: der Zusammenhang mit unbedeutenden Verletzungen, wohl meist den Folgen einer Selbstbeschädigung; das umschriebene Auftreten auf Hautbezirken, in denen oft zugleich trophische, vasomotorische oder Sensibilitäts-Störungen bestehen; ferner die ausgesprochene Neigung zu localen Recidiven bei langsamer Heilungstendenz. Oft sind unverkennbare Beziehungen zu Menstruation und Gravidität vorhanden. Freilich kann es auch bei anderen, organischen Nervenerkrankungen (Syringomyelie!) zu ähnlichen Erscheinungen kommen. Besonders schwierig gestaltet sich ferner die Differentialdiagnose zwischen hysterischer Hautgangrän und Herpes zoster atypicus gangraenosus oder Zoster hystericus (Kaposi). Von den casuistischen Belägen seien folgende Fälle hier nur kurz skizzirt:

1. Bei einem 12jährigen hysterischen Mädchen treten unter urticariellen Vorsymptomen Nachts, stets in denselben Hautbezirken, auffallend symmetrisch, an beiden Oberarmen Hautblutungen auf, die anfallsweise bald jede Nacht, bald in grösseren Intervallen (bis zu drei Monaten) sich wiederholen.

2. Eine hysterische Gravida zeigt seit Beginn der Schwangerschaft ein streng halbseitiges Eczem von zosteriformer Anordnung, das in seiner Ausdehnung über Arm, Brust und Rücken bis zur Geburt bestehen bleibt, um dann unter einfacher Salbenbehandlung rasch zu heilen. Doch treten drei Wochen post partum in diesen Hautbezirken erhebliche Sensibilitätsstörungen auf. Bettmann fasst die Affection als

„hysterische Dermatose“ in dem Sinne auf, dass „die Hysterie den Verbreitungsbezirk derselben vorgezeichnet hat“.

3. Die Grundlage der Abhandlung bildet der folgende Fall: Eine 26jährige Hysterica zeigte im Beginne der ersten Schwangerschaft einen angeblich rechtsseitigen und aus Flecken bestehenden Ausschlag, der nach erfolgtem Abort rasch abheilte. Nach Beendigung der zweiten Schwangerschaft entwickelte sich drei Tage post partum unter Sensibilitätssymptomen streng rechtsseitig ein eczemähnlicher Ausschlag, ebenfalls von zosteriformer Anordnung auf Arm, Brust und Rücken, Hals und Stirn, welcher in wechselnder Insensität dauernd bestehen bleibt und bei jeder Menstruation, besonders aber mit Eintritt der dritten Schwangerschaft exacerbirt. Im erkrankten Hautgebiet zugleich sensible und vasomotorisch-secretorische Störungen, Fehlen der Sehnenreflexe, Lidspaltenverengerung rechts und Pupillendifferenz. Auch in der Folgezeit kein völliger Rückgang; erst nach Geburt des vierten Kindes deutliche Besserung.

Was die nervösen Symptome anlangt, so liegt hier nach Bettmann nicht bloss eine functionelle, sondern organische Nervenerkrankung vor, die B. in den Bereich des Cervicalmarks und zwar des Gebiets der hinteren Wurzeln verlegt. Ob die Hautaffection als ein directes Symptom dieser Wurzelläsion aufzufassen ist oder erst secundär auf dem von sensiblen und trophischen Störungen betroffenen Hautgebiet entstanden sein mag, lässt B. unentschieden, neigt jedoch dazu, den Fall dem Capitel des Herpes zoster anzureihen; derselbe dürfte vielleicht „geeignet sein, die Lücke zwischen dem Zoster hystericus und dem echten Herpes zoster theilweise auszufüllen“. Fritz Callomon (Breslau).

Achard, Ch. et **Clerc**, A. Erythème thoracique en bande segmentaire, accompagné d'épanchement pleural. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. 1900. Nr. 99.

Bei einem 58jährigen Manne tritt im Verlaufe einer Pleuritis auf der linken Thoraxseite ein Erythem auf, das sich in Gestalt eines 3 Cm. hohen Rechteckes, 5 Cm. von der Wirbelsäule beginnend, die 8., 9. und 10. Rippe kreuzend, horizontal nach vorn zur Mamillarlinie zieht. Die Haut in diesem Bereich ziegelroth, leicht elevirt; Sensibilität normal. Innerhalb der nächsten Tage tritt leichte Desquamation ein, die Farbe wird ähnlich der des Kupfers, um dann allmälig abzublassen. Da die Localisation der Affection gegen eine Betheiligung der Intercostalnerven als ätiologisches Moment spricht, sind die Autoren geneigt, einen spinalen Ursprung anzunehmen, sei es reflectorisch in Folge der Pleurareizung, sei es, dass ein allgemeiner Process durch seine Einwirkung auf das Rückenmark gleichzeitig die erythematöse Entzündung der Haut und die exsudative Entzündung der Pleura hervorgerufen habe. (Der in diesem Falle so wichtige Hinweis darauf, ob Pat. wegen der Schmerzen nicht vor seinem Spitalseintritte Pflaster aufgelegt oder Umschläge gemacht habe, fehlt vollständig. Ref.) Walther Pick (Breslau).

Lederer, Rudolf. Herpes zoster ophthalmicus ohne Hautaffection. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, August-Heft 1900.)

Der achtjährige Knabe, welchen Lederer beobachtete, erkrankte 6 Wochen zuvor ohne bekannte Ursache unter heftigen Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit mit einer Entzündung des Auges. L. fand den Augapfel deutlich zurückgesunken, seine Spannung hochgradig herabgesetzt, die Austrittsstelle des N. supra orbitalis druckschmerzhaft. Die Hornhaut selbst in ihrer ganzen Ausdehnung gegen Berührung unempfindlich, wies zahlreiche kleine Bläschen mit klarem Inhalte auf. Begleitende Entzündungserscheinungen am Augapfel. An den Lidern und Umgebung nirgends eine Andeutung von „Narben oder abnormer Pigmentation." Behandlung: Atropin, Verband, Umschläge und Galvanisation. In circa 14 Tagen Heilung. Während dieser Zeit traten: „knapp über der äusseren Lidcommissur und nach aussen davon eine Gruppe von 4—5 weissen Bläschen" auf, welche von dem Dermatologen der Stadt für „Herpesbläschen" erklärt werden und nach drei Tagen ohne sichtbare Spur schwanden. Sechs Tage später „eine ähnliche Bläscheneruption in der äusseren Hälfte des Unterlides", die den gleichen Verlauf nahm. L. findet in der Literatur „keinen Fall, in dem die Zona ophthalmica nur das Auge betroffen hätte, ohne Mitbetheiligung der Haut" und erörtert an der Hand anderer atypischer Zosterfälle im Bereiche des Trigeminus, die durch eine abnorme Nervenverzweigung erklärt werden, die Zulässigkeit der Diagnose „Zoster" für seinen Fall. Er kommt zu der Ansicht, „der Sitz der zu supponirenden Nervenläsion müsste peripherwärts vom Ganglion Gasseri an eine Stelle jenseits der Abzweigung der Hautäste verlegt werden, und das wäre in die Radix longa oder in das Ganglion ciliare" und entscheidet sich für „eine Läsion im Gangl. ciliare". L. leugnet die Möglichkeit, dass die obenerwähnten Bläschen am Lide als rudimentäre Form eines Zoster anzunehmen wären, wogegen schon die Localisation spreche und glaubt, dass diese Bläscheneruption zurückzuführen sei auf den Einfluss der feuchten Wärme auf die Haut durch die Kataplasmen und mit dem Processe nichts zu thun habe.

Camill Hirsch (Prag).

Dalton, W. R. Inge. Hyperacidity a cause of Skin Disease. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXVI. 858. 30. März 1901.

Dalton betrachtet als die Ursache fast aller Hautkrankheiten mit Ausnahme der acuten Exantheme in Folge von Diätfehlern auftretende Hyperacidität des Magensaftes, der im Duodenum nicht genügend neutralisirt wird. Ein wissenschaftlicher Beweis wird für diese Ansicht nicht geliefert, dagegen eine auf dieselbe basirte Receptformel, enthaltend Naphthalin, Ipecacuanha, Holzkohle, Calomel, Strychnin, Pilocarpin und Acid. arsenic. als Panacee empfohlen.

H. G. Klotz (New-York).

Velhagen. Ueber das Vorkommen entzündlicher Papillome an den Lidrändern der Augen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli-Heft 1900.)

Velhagen gibt die vier Krankengeschichten von Fällen meist jahrelang bestehender Blepharitis chronica z. Th. squamosa, z. Th. ulcerosa, bei denen er nach Ablösung der Borken von den Lidrändern condylomähnliche Auswüchse vorfand. Aus der vorderen Lidkante wuchsen zwischen den Cilien stets mehrere (in einem Falle 10—12) 1—2 Mm. dicke und 2—10 Mm. lange Bildungen mit glatter Oberfläche, zart rosa durchschimmernd. Meist sassen sie einzeln, manchmal hahnenkammähnlich 3—4 beisammen. Nach Abtragung mittelst Scheere und Verätzung der Wunde mit Lapis trat stets Heilung ein. Mikroskopisch hatten sie die grösste Aehnlichkeit mit den an der Glans oft auftretenden Condylomen. Die Hauptmasse war Bindegewebe, welches im Anschluss an neugebildete und verlängerte Gefässe aus den Papillen des Lidrandes hervorgewuchert war und an der Basis eine sehr starke kleinzellige Infiltration zeigte. Der dicke Epidermismantel hatte bedeutend mehr Schichten als die normale Lidhaut, die äussersten von diesen waren verhornt. Keratinkörnchen fanden sich nur äusserst spärlich. An der Spitze der Gebilde war die Epidermis bedeutend dünner, stellenweise sogar fehlend. In dem bindegewebigen Gerüste fanden sich hier vielfach alte und frische Hämorrhagien und obliterirte Gefässe. „Mit den Hauthörnern haben diese Gebilde nichts zu thun. Sie sind weiter nichts, als entzündliche Papillome, welche ihre Entstehung ebenso wie z. B. die condylomata accuminata einem chronisch wirkenden Reize auf entzündlich verändertes Cutisgewebe verdanken". Camill Hirsch (Prag).

Jemma. L'eczema seborroico dei lattanti. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. 1900. Nr. 135. pag. 1423 ff.

Das seborrhoische Eczem der Säuglinge ist nach Jemma topographisch dadurch charakterisirt, dass es das Centrum des Gesichts, die Umgebung der Nase, des Mundes und oft beider Augen frei lässt. Seine Grenze wird durch eine schmale Zone gerötheter Haut gebildet. Sein Aussehen variirt, je nach dem Schuppen oder Krusten vorwiegen. Im Allgemeinen ist das Jucken bei dieser Eczemform leicht oder fehlt gänzlich. Die befallenen Säuglinge sind im Allgemeinen blühend und gut genährt. Von den ätiologisch in Betracht gezogenen Ursachen: den Verdauungsstörungen, der Dentition, dem Arthritismus, der Infection, scheint die von Marfan angeschuldigte Ueberernährung vor allem als begründete Ursache anzusehen zu sein. Deswegen legt J. den Hauptwerth bei der Behandlung auf eine sorgfältige Regelung der Diät. Als Adjuvantien gibt er innerlich Calomel, als äussere Salbe verwendet er eine Resorcinsalbe (0·3 : 34·0).

Fritz Juliusberg (Breslau).

Galloway, J. and **Eyre**, J. W. H. A study of certain staphylococci producing white cultures found in Eczema. (British Journal of Dermatology 1900.)

Nach einer kurzen, die erwähnte Frage betreffenden Literaturübersicht gehen die Verfasser auf die eigenen Untersuchungen über, die sie an 4 an acutem papulo-vesiculärem Eczem leidenden Patienten vorgenommen hatten. In sämmtlichen Fällen ergab die Untersuchung Sta-

phylococcus pyogenes albus, in einem Falle ausserdem noch Torula alba und Penicillium glaucum, ferner in einem Falle ausser Staphylococcus pyogenes albus auch noch Staphylococcus aureus. Die bakteriologischen Untersuchungen wurden mit grösster Genauigkeit durchgeführt und führten die Verfasser zu folgenden Schlüssen. In den Anfangsherden eines papulo-vesiculären Eczems finden sich Coccen, welche weisse Culturen erzeugen und die in den meisten biologischen Eigenschaften übereinstimmen. Verschiedenheiten derselben scheinen bedingt durch das Vorhandensein oder Fehlen von Sauerstoff in der Atmosphäre. Sie gehören alle der Gruppe des Staphylococcus pyogenes albus an, doch kann man keine Form desselben als specifische Ursache des Eczems ansehen. Nichtsdestoweniger kommt ihnen und dem Streptococcus pyogenes ein unzweifelhafter Einfluss auf die weitere Entwicklung des Eczems und zwar insbesondere auf die locale Infectiosität und die chronische Dauer desselben zu. Andere Factoren, die beim Hervorrufen einer Eczemattaque von Wichtigkeit scheinen, sind organische Störungen insbesondere solche, welche Circulationsstörungen in der Haut hervorrufen, ferner ein von vorneherein pathologischer Zustand derselben, z. B. seborrhoische Beschaffenheit der Haut, wodurch den Parasiten ein günstiger Boden zur Ansiedlung und Entwicklung geboten wird, schliesslich Störungen im Stoffwechsel besonders bei Erwachsenen. Mangel an Bewegung sowie die Unreinheit der Stadtluft begünstigen das Auftreten dieser drei Factoren und steigern die Möglichkeit der Wiederkehr des Eczems. Robert Herz (Prag).

Colombini. Contributo allo studio della Epidermolysis bullosa hereditaria. Il. Morgagni. 1900. Nr. 10. pag. 629.

Colombini beschreibt ausführlich einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria. Besonders interessant ist die Krankengeschichte durch einen ausführlich wiedergegebenen Stammbaum der Patientin, woraus ersichtlich ist, dass diese Affection nicht weniger als 24 Mal in der Familie vorgekommen ist. Die chemische Untersuchung des Blaseninhalts ergab dem Autor die Anwesenheit von Ptomainen oder Toxinen. Diese sucht er ätiologisch mit der Affection in Zusammenhang zu bringen.

Fritz Juliusberg (Breslau).

Sapelli, A. Un caso di dermatite erpetiforme del Duhring in puerperio. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1901. Nr. 3.

Bei einer 30jährigen Frau trat im Anschluss an den 5. normalen partus am 12. Tage des Puerperiums unter starkem Pruritus ein Exanthem auf, das, in Herden gruppirt, ursprünglich in der Umgebung des Warzenhofes localisirt, sich rasch auf die unteren Brust- und oberen Bauchpartien ausbreitete. Das anfangs papulöse Exanthem wurde bald vesiculös, bullös, auch vereinzelte Pusteln waren sichtbar. Leichtes Fieber. Heilung kurze Zeit nachdem wegen des Todes des Kindes abgestillt. Beim vorhergegangenen Partus, 2 Jahre vorher, eine ähnliche Affection auf die Mammae beschränkt. Walther Pick (Breslau).

Achard, Ch. Urticaire abdominale en bandes symétriques et segmentaires. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. 1900. Nr. 99.

Bei einer 26j. Frau, die 15 Tage nach einer normalen Geburt wegen Fiebers und Schmerzen in abdomine das Spital aufsucht, tritt am Tage nach ihrem Spitalseintritt ein fleckiges Erythem vorn und seitlich an der Basis des Thorax und der oberen Abdominalpartie auf. Der Eruption ging ein immer stärker werdender Juckreiz voraus. Am nächsten Tage hat die Affection die Form zweier Bänder angenommen, die sich beiderseits 10 Cm. von der Wirbelsäule in einer verticalen Begrenzungslinie beginnend, nach vorn gegen den Nabel ziehen, wo sie, 5 Cm. von demselben entfernt, in concaven Bogen endigen. Die Höhe der Bänder beträgt 10 Cm., ihre obere und untere Begrenzung ist nahezu horizontal. Die Farbe des Erythems ist hellroth, doch finden sich innerhalb der so gefärbten, leicht elevirten Partien einige Inselchen normal gefärbter Haut. Der Juckreiz besteht fort, Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung normal. Am nächsten Tage war die Affection verschwunden. Vor 7 Jahren hatte Pat. einen Herpes zoster thoracalis, bei welchem die Schmerzen noch 3 Wochen nach Verschwinden der Hautaffection fortbestanden. Walther Pick (Breslau).

Small, Arthur A., Toronto, Canada. Ein Fall von Urticaria pigmentosa. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. October 1899.

Die Seltenheit der Urticaria pigmentosa veranlasst Small einen eclatanten Fall dieser Erkrankung zu berichten. Der Fall betraf einen 17 Monate alten kräftigen und sonst gesunden Jungen, der seit seiner 4. Lebenswoche mit einer ausgebreiteten Eruption variabler Läsionen, wie Quaddeln, Flecken und Knötchen, unaufhörlich behaftet war. Am zahlreichsten erschienen die Efflorescenzen am Stamme und den unteren Extremitäten. Die allenthalben sichtbaren Knötchen waren scharf begrenzt, derb und von Erbsengrösse. Die braunrothe Farbe derselben schwand nicht vollständig auf Druck mit dem Finger. Die maculopapulösen Läsionen waren spärlich, jedoch grösser, im Umfange etwa 2—4 Cm. breit, von rother Farbe, welche auf Fingerdruck gelblich wurde. Die Haut an diesen Stellen fühlt sich dicker und derber an. Die maculösen Läsionen präsentirten sich als gelbe bis gelbbraune Flecke von 1—2 Cm. Grösse. Quaddeln waren immer spärlich zu sehen. Die Schleimhäute erschienen frei. Das Juckgefühl war intensiv, insbesondere nach Abnahme der Bekleidung und bei Luftaussetzung des Körpers. Urticaria factitiosa war stark ausgesprochen. Die durch Reiz erzeugten Quaddeln bildeten sich zwar etwas langsam, doch verbleiben dann anhaltend. Zur Differentialdiagnose von Xanthoma multiplex müssen die von Crocker aufgestellten Cardinalsymptome der Urticaria pigmentosa: wie früher Anfang, Jucken, Urticaria factitia und die derben Läsionen ausschlaggebend sein. A. B. Berk (New-York).

Ohmann-Dumesnil, A. A. A Case of Arsenical Dermatitis. New-York Med. Journal LXXIII. p. 182. Febr. 2. 1901.

Ohmann-Dumesnil beobachtete bei einem 26jährigen Mädchen 2 Tage nach der in selbstmörderischer Absicht erfolgten Einführung einer grossen Dose von Arsenik einen aus Bläschen und Pusteln bestehenden Ausschlag im Gesicht und auf dem Gesäss. Beide Lippen und Kinn waren unter beträchtlicher Anschwellung mit dicht stehenden, zum Theil confluirenden Blasen bedeckt, auf den übrigen Partien des Gesichts waren mehr einzelstehende Blasen und Pusteln vorhanden. Auf der rechten Glutaeusgegend war ein etwa dollargrosser mit zusammenfliessenden Bläschen bedeckter Bezirk und einzelne Bläschen vorhanden; auf der linken Seite befand sich ebenfalls eine Stelle mit confluirenden Bläschen, die sich bis gegen die grosse Schamlippe hin erstreckten, mit mässigem Oedem derselben. Es war etwas Brennen und Jucken an den befallenen Stellen vorhanden, namentlich auf dem Gesäss. Sonst fanden sich auf dem ganzen Körper keine Veränderungen der Haut. Nachschübe auf den befallenen Gegenden fanden nicht statt und Heilung erfolgte ohne weitere Zwischenfälle. Verf. vermuthet, dass die nervöse Aufregung, in der die Pat. sich befand, Einfluss auf die Eigenthümlichkeiten des Ausschlags hatte. H. G. Klotz (New-York).

Engman, M. F., St. Louis. Bericht über einen Fall von Salicyl-Dermatitis. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. December 1899.

Engman beschreibt ausführlich einen Fall dieser seltenen Arznei-Eruption, bei einem 40jährigen Manne, der wegen Rheumatismus chronicus der Gelenke täglich 6·00 bis 7·00 Salicylsäure einnahm und kurz darauf eine symmetrische, rothfleckige Eruption an seinen Händen, Armen, am Nacken und den Gesichtsflächen beobachtete. Die Läsionen variirten in Grösse, waren zumeist roth glänzend, glatt, scharf abgegrenzt, etwas erhaben. In weiterer Folge entwickelte sich in der Mitte jeder Läsion eine nekrotische Stelle, eine gelblich körnige Substanz enthaltend, welche organismenfrei war. Am Gesichte, Stirnhaut bildeten sich gelbe fettige Schuppen, wahrscheinlich in Folge secundärer seborrhoischer Infection. Am Nacken haben sich annuläre, ringförmige Efflorescenzen ausgebildet. Verfasser findet, dass Salicyl anderen Arznei-Dermatosen ähnlich mannigfaltige Läsionen produciren kann, entsprechend individuellen Verschiedenheiten; jedoch in der Regel immer dieselben Formen auf demselben Individuum erzeugt. Eine genaue histologische Prüfung mehrerer Läsionen ergab: 1. Erweiterung und entzündliche Wandveränderung der Gefässe. 2. Oedem der Gewebe. 3. Collagen-Hypertrophie. 4. Subpapilläre Zellinfiltration in der Nähe der Gefässe. 5. Intracutane Abscesse. 6. Secundäre Betheiligung der Follikel. 7. Bindegewebsproliferation entlang der Gefässe und um die Abscesse herum. 8. Stellenweise Fibrinablagerung. 9. Epidermale Lymphspalten-Erweiterung und Oedem der Epithelzellen. 10. Ballonirung derselben. 11. Necrose zusammenhängender Epithelzellen mit Neigung zur Bläschenbildung. 12. Wanderzellen-Invasion in die Epidermis. Verf.

erklärt, dass seine Ergebnisse mit den Resultaten der Hodara'schen Experimente vollends übereinstimmen und dass es sich hier nicht um specifische Gewebsveränderungen handelt, sondern um solche, wie wir selbe auch in Folge anderer Reizeinwirkungen zu beobachten Gelegenheit haben.
A. B. Berk (New-York).

Nestler, A. Zur Kenntniss der hautreizenden Wirkung der Primula obconica Hance. Berichte d. deutsch. botan. Ges., 18. Bd., 7. H. Berlin 1900.

Die leichte Löslichkeit des hautreizenden Secretes der Drüsenhaare von Primula obconica in verschiedenen Substanzen, Alkohol (96%), Chloroform, Terpentinöl u. a. veranlasste den Vf., eine jener Flüssigkeiten — den Alkohol — zur Bekämpfung einer im Entstehen begriffenen, durch jenes Secret veranlassten Dermatitis experimentell zu erproben. Die Aussenseite des rechten Unterarmes wurde an einer Stelle mit der Unterseite eines frischen, stark behaarten Blattes mässig gerieben; auf diese Weise wurden mit Sicherheit grössere Secretmengen auf die Haut übertragen. Am nächsten Morgen machte sich ein lebhaftes Jucken an der betreffenden Stelle bemerkbar; dieselbe zeigt in der Ausdehnung einer kreisförmigen Fläche von ungefähr 6 Cm. Durchmesser eine mässige, aber deutlich erkennbare Schwellung, keine Röthung. Diese Stelle wurde nun sofort mit Hilfe eines Wattepausches mit Alkohol (96%) abgerieben und hierauf unter Anwendung von Seife und Wasser abgebürstet, um den Alkohol mit dem gelösten Secret gründlich zu entfernen. Das Jucken hatte nach dieser Procedur sofort aufgehört und kehrte nicht wieder; dagegen war die Haut begreiflicher Weise stark geröthet. Am 3. Tage nach Beginn des Experimentes zeigten sich sehr zahlreiche, mit unbewaffnetem Auge aber noch sichtbare, gelblich-rothe Bläschen, eng an einander gereiht. Dieselben vertrockneten in wenigen Tagen, ohne dass irgend ein unangenehmes Gefühl sich bemerkbar machte. Vf. stellte ferner durch Versuche fest, dass durch das vollständige Trocknen der Blätter (bei 100° C.) das Secret seine Wirksamkeit nicht verliert. Bezüglich der Frage, ob dieses Secret auf alle Menschen in gleicher Weise einwirkt oder ob manche immun sind, kommt Vf. durch weitere Experimente zu dem Resultat, dass manche Personen — wahrscheinlich in Folge eigenthümlicher Beschaffenheit ihrer Haut — gewiss weniger empfindlich sind als andere. Bei Anwendung einer entsprechenden Menge des hautreizenden Secretes und genügender Dauer der Einwirkung dürfte sich wahrscheinlich Niemand als vollständig immun erweisen.

Nestler, A. Die hautreizende Wirkung der Primula obconica Hance und Primula sinensis Lindl. Berichte der deutschen botan. Gesellschaft; 18. Jhrg. 5. Heft. Berlin 1900.

Die Ursache der seit mehr als 10 Jahren bekannten, hautreizenden Wirkung der Primula obconica Hance ist, wie directe Versuche des Vf. zeigen, das Secret der Drüsenhaare, welche alle oberirdischen Organe jener Pflanze mehr oder weniger bedecken. Zwischen Cuticula und Zellmembran des Köpfchens dieser Haare bildet sich ein gelblich-grünes

oder bräunliches Secret, welches nach dem Platzen der Cuticula sich nach aussen ergiesst und über das Trichom herabfliesst. Bringt man einen gut gereinigten Objectträger in zarte Berührung mit einem Blatt- oder Blüthenstiele — diese Theile sind besonders stark behaart — so bleiben, wie man mikroskopisch erkennen kann, zahlreiche Secretmassen an demselben haften; diese Massen gestalten sich in kurzer Zeit zu zahlreichen Nadeln und Prismen des monoklinen Systems. Secret und Krystalle werden sofort gelöst in Alkohol (96%ig), Chloroform, Terpentinöl, Benzol, Aether, 10%iger Kalilauge u. a.; sie sind unlöslich in Wasser. Kleine, mit freiem Auge kaum sichtbare Mengen des Secretes, welche mikroskopisch geprüft worden waren, erregten, auf die Haut des Unterarmes gebracht, mehr weniger starke Blasenbildungen. Dass „entferntere Leiden" durch eine an bestimmtem Orte erfolgte Infection entstehen können (wie Lewin angibt), hält Vf. für ausgeschlossen. Wenn entferntere Körpertheile in Mitleidenschaft gezogen werden, so liegt hier offenbar eine Uebertragung des hautreizenden Stoffes durch die Hände vor, also eine directe Infection. Das angeblich leichte Eintreten von Recidiven (Wermann) ist ebenfalls darauf zurückzuführen, dass an jenen Orten, wo mit Primula obconica gearbeitet wurde, das Secret der Drüsenhaare an vielen Gegenständen haften bleibt, somit eine erneuerte Ansteckung sehr leicht möglich erscheint. Eine directe Störung des Allgemeinbefindens scheint gleichfalls ausgeschlossen zu sein; ein indirectes Unbehagen können die durch das lebhafte Jucken bewirkten, unruhigen Nächte hervorrufen. Nach den gemachten Erfahrungen ist das Secret der Drüsenhaare von Pr. sinensis gleichfalls hautreizend, jedoch wahrscheinlich nicht in dem Masse, wie das der Pr. obconica. Von mehreren, vom Vf. an seinem eigenen Körper angestellten Versuchen sind zwei ausführlich behandelt.

I. Versuch.

7. März, 3 Uhr Nachm. Ein 3 Cm. langes Stück von der Basis eines Blattstieles der Primula obconica wird auf die Innenseite des linken Unterarms in der Nähe der Handwurzel quer über den Arm gelegt und mittelst eines Gummibandes durch 2 Stunden festgehalten.

8. März. Kein Zeichen einer beginnenden Hauterkrankung.

9. März. Heftiges Jucken an der inficirten Stelle, welche in der Ausdehnung des verwendeten Pflanzentheiles stark geröthet ist; an einem Punkte dieser Röthung ist die Haut ein wenig blasenartig emporgehoben und röthlich-gelb gefärbt.

10. März. Die vergangene Nacht war in Folge sehr heftigen Juckens nahezu schlaflos; kalte Umschläge verschafften keine Linderung. Die Röthung umfasst eine Fläche von 5 Cm. Länge und 3 Cm. Breite; einzelne Punkte sind stärker geröthet.

11. März. Die Röthung hat zugenommen, das Jucken ist besonders in der Nacht sehr heftig. Anwendung von essigsaurer Thonerde, wodurch das Jucken aufhört, jedoch nur für kurze Zeit.

12. März. Wie am Tage zuvor; man unterscheidet auf dem gerötheten Fleck eine Anzahl kleinerer und grösserer Blasen.

13. März. Der Unterarm ist etwas geschwollen; die Röthung weiter ausgedehnt; die Blasen sind grösser geworden; die geröthete Stelle fühlt sich hart an. — Von nun an Behandlung durch Professor Dr. P. J. Pick: die erkrankte Stelle wird mit Linimentum exsiccatum Pick bestrichen, wodurch das Jucken sofort aufhört. Der Arm muss in der Binde getragen werden; das Linimentum wird täglich zweimal erneuert; bisweilen auch etwas Reispuder aufgestreut.

14. März. Die Blasen scheinen sich zu vereinigen; sie sind grösser geworden; Jucken mässig; am Abend eine grössere Geschwulst von der Handwurzel bis zur Mitte des Unterarmes reichend; die Hand selbst ist etwas geschwollen.

15. März. Die Geschwulst ist geringer geworden; es hat sich eine grosse Blase gebildet, ungefähr 6 Cm. lang, 3·5 Cm. breit und 1·5 Cm. hoch, prall gespannt; an der Peripherie derselben einige kleine Blasen; ferner, von der grossen Blase ausgehend, ein blasenartig aufgetriebener Fortsatz, welcher bis zur Handfläche reicht.

16. März. In der Mitte der grossen Blase erscheint eine Oeffnung, aus welcher eine gelbliche Flüssigkeit (= Blutserum) hervordringt.

17. März. Gegen die Handfläche zu haben sich wieder einige neue Bläschen gebildet. — Die grosse Blase wird an mehreren Stellen durchstochen; es tritt eine grössere Menge von Blutserum aus. (Der angelegte Verband bleibt bis zum 19. März.) Kein Jucken, auch sonst keine Unannehmlichkeiten. Am Mittelfinger der linken Hand (Aussenseite, 2. Glied) sind drei kleine, farblose Bläschen entstanden; ebenso am Nagelglied des Zeigefingers und Goldfingers; an diesen Stellen kein Jucken, keine Röthung.

18. März. Die Blasen der Finger werden grösser; an der Innenseite des Zeigefingers (Nagelglied) sind 2 neue, grosse Blasen entstanden.

19. März. Unterarm: die Röthung hat sich nach allen Seiten weiter ausgebreitet. Entleerung von Blutserum. Alle Finger der linken Hand zeigen Blasen; am Zeigefinger eine haselnussgrosse, gelblich aussehende und 9 kleine Blasen, alle bedeckt mit vielen sehr kleinen, wie feine Nadelstiche aussehenden rothen Pünktchen. (Alle diese an den Fingern entstandenen Blasen sind auf directe Infection zurückzuführen, da ich mich bis zum 16. März mit der Untersuchung der Primula obconica beschäftigte. Obwohl ich dabei Vorsicht anwendete, so ist es doch sehr leicht möglich, dass in Folge des leichten Haftenbleibens der Secretmassen der Trichome kleine Mengen derselben auf die Hand gelangten. Die grössten Blasen am Daumen und Zeigefinger der linken Hand sind an jenen Stellen, welche den Objectträger beim Verschieben der Präparate berühren.)

20. März. Unterarm wie am 19. M.; die Röthung wird immer grösser; Behandlung wie früher; die Finger werden nicht behandelt und nicht verbunden.

21.—24. März. Keine weitere Ausbreitung der Röthung und keine Bildung neuer Blasen; die grösseren Blasen an den Fingern beginnen theilweise zusammenzuschrumpfen, theilweise sind sie noch prall gespannt. — Beginn des Heilungsprocesses am Unterarm, welcher am 31. März durch Bildung einer neuen Haut beendet ist.

II. Versuch.

30. März, 10 Uhr Vorm. Gelbe Secretmassen sammt Krystallen werden nach vorausgegangener mikr. Untersuchung mit einem Scalpell vom Objectträger abgeschabt und auf die Haut des rechten Unterarmes (Aussenseite, nahe der Handwurzel) gebracht. Die verwendete Secretmasse war mit unbewaffnetem Auge kaum sichtbar.

5 Uhr Nachm. Eine kleine, aber deutliche Röthung an der genannten Stelle; kein Jucken.

31. März. Die geröthete Stelle ist grösser geworden; sie umfasst eine Fläche von ungefähr 2 Cm. Durchmesser; in der Mitte derselben ein kleiner, röthlich-gelber Fleck. Es macht sich ein starkes Jucken bemerkbar. Die inficirte Stelle wurde mit Alkohol (96%) abgerieben, hierauf wurde dieselbe mit Wasser und Seife unter kräftigem Bürsten abgewaschen. Das Jucken hörte nach dieser Behandlung auf.

1. April. Auf der schwach gerötheten Stelle werden 5 kleinere und eine grössere Blase von gelblicher Farbe gezählt; kein Jucken.

2. April. Eine kleine Geschwulst an der gerötheten Stelle.

3. April. Neben der gerötheten Stelle gegen die Radialseite des Armes zu haben sich 4 neue Bläschen auf einer polsterartigen Geschwulst gebildet; beständiges Jucken an dieser Stelle; Behandlung wie am 31. März, worauf das Jucken nachlässt.

4. April. Keine weitere Ausbreitung und kein unangenehmes Gefühl.

5. April. Die Blasen beginnen einzuschrumpfen; am 10. April begann die Abstossung der alten Haut. Autoreferat.

Ullmann, K. Zur Entstehung und Behandlung furunculöser und septischer Hautentzündungen. Wiener medic. Wochenschrift 1900. Nr. 31—35.

In einem längeren Aufsatze bespricht Ullmann systematisch die eitrigen Hautentzündungen; beginnend mit der Impetigo-Pustel, erörtert der Autor weiters die Folliculitis und Perifolliculitis, welche den Uebergang bildet zum Furunkel, der sich entweder demarkirt oder zum Carbunkel umwandelt. Der letztere ist charakterisirt durch progrediente Necrose des inficirten Gewebes und Thrombose der Gefässe, Ausfüllung aller benachbarten Lymphwege mit Coccen. Hiebei spielt die verminderte Resistenz der Haut beim Vordringen der Coccen (Eczem, Diabetes, Alter) und die hohe Virulenz derselben eine wichtige Rolle. Alle Bluterkrankungen begünstigen die Entstehung der Pyämie, sowie auch die Ueberladung mit Harnsäure, wie Ullmann gefunden haben will. Therapeutisch erwähnt der

Autor die Alkoholbehandlung local bei Furunculose, bessere Erfolge erzielte er aber mit Ichthyol 6,00 Spirit. vini., Aether sulf. āā 7,00. Die Entzündung nimmt schnell ab und das Infiltrat trocknet ein; auch Schleich's Peptonpaste mit 10% Ichthyol ist vortheilhaft, besonders am Anus und Labien wegen der Klebrigkeit; am behaarten Kopfe verwendet Ullmann 5% Ichthyol Borsäure oder Betupfen mit 0.1% Salicyl-Borsäure-Lösung. Victor Bandler (Prag).

Le Calvé und **Malherbe**. Transmission de l'ecthyma par contagion directe de l'animal à l'homme. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1900. p. 1.

Die Pflegerin eines seit 18 Monaten an Ecthyma erkrankten Hundes erkrankte ebenfalls an Ecthyma. Es zeigten sich bei ihr an Vorderarmen und Beinen, sowie am Gürtel rothe, etwa 2 Markstück grosse Kreise mit im Centrum durch milchiges Serum abgehobener Epidermis; nach Abhebung derselben zeigte sich die rothe, ulcerirte Cutis. Die Affection verursachte heftiges Jucken, heilte aber schnell unter geeigneter Behandlung. Serum von den Blasen des Hundes, sowie daraus angelegte Culturen ergaben die Anwesenheit von Staphylococcus albus. Ein damit geimpftes Meerschweinchen ging 14 Tage später zu Grunde, nachdem sich auch bei ihm Ecthymapusteln gezeigt hatten; bei der Section enthielt auch das Herzblut den Staphylococcus albus, der auf Culturen wieder anging.

Paul Neisser (Beuthen O.S.).

Dubreuilh, W. De l'eczema hyperkeratosique interdigital. Annales de dermat etc. 1899.

An der Hand von 4 Fällen wird ein bisher noch nicht beschriebenes Krankheitsbild aufgestellt. Am stärksten ergriffen erscheint der Zwischenraum zwischen 4. und 5. Zehe und die Zwischenzehenfalte, in abnehmender Intensität erfolgt die Ausbreitung des Processes auf die übrigen Interdigitalräume und deren Umgebung bis auf den 1. Zwischenzehenraum, der gewöhnlich verschont bleibt. In einem Falle konnte dieselbe Affection in charakt. Ausprägung auch an der Hand nachgewiesen werden. Die sich berührenden Flächen der Zehen sind mit einer weissen, bis 1 Mm. dicken Hornschichte bedeckt, welche undurchsichtig, elastisch, derb sich in Fetzen bis zu 1 Cm. Breite ablöst. Diese bleiben lange mit einem Rande hängen, ihre Ablösung bringt Schmerzen und Fissuren hervor. Unter ihnen zeigt sich eine von einer dünnen durchscheinenden Epidermis bedeckte, dunkelrothe Cutis. Erstere verhornt prompt und es entsteht dieselbe oben beschriebene dicke Hornlage, bevor noch die losehängende abgefallen ist. Kein Schmerz, kein Jucken. Weder Maceration durch Hyperhydrose noch enges Schuhwerk können als ätiologischer Factor verantwortlich gemacht werden. In der Umgebung der Affection finden sich bald subacute vesiculöse Eczemattaquen, bald ein papillomatöser Zustand, bald einfache Hyperkeratose. Die Krankheit nimmt einen eminent chr. Verlauf, die Therapie erweist sich als machtlos. Ichthyol in alkohol. Lösung bewirkt geringe Besserung. Alle 4 Kranken waren Arthritiker und ein Theil von ihnen litten auch an entfernten Körperstellen an Eczem.

Richard Fischel (Bad Hall).

Respighi, E. Hyperkératose figurée centrifuge atrophiante. Annales de dermat. etc. 1899. Tome X.

Bei dem 58jährigen, hereditär nicht belasteten Patienten besteht die Affection seit ca. 12 Jahren am Dorsum der Hände und Füsse, im Gesicht und, was besonders hervorgehoben wird, ein Plaque an der Schleimhaut der Lippe. Die histologische Untersuchung des klinisch sehr genau beschriebenen Falles ergibt im Wesentlichen den früheren Befunden ähnelnde Resultate. Der ringförmige Wall der Efflorescenz braucht nicht durch eine seinen Gipfel durchsetzende Furche durchlaufen zu sein. Sie kommt fast ausschliesslich nur bei Flecken von mindestens Linsengrösse vor. Das anatomische Charakteristicum des Processes ist ein ununterbrochener Ring von unvollständig verhornten Zellen, der in einem interpapillären Canal lagert. Ihr Kern ist färbbar und unterscheidet sich in nichts von den Zellen der Hornschicht bei anderen Dermatosen. Weder das hornartige Band, noch die wallartige Erhebung und der einschliessende Canal stehen mit den Talg- oder Schweissdrüsen in Zusammenhang. Wenn der pathologische Process erlischt und der Hornring ausfällt, theils durch die centrifugale Ausbreitung des Herdes, theils durch äussere Einflüsse, so können doch als Ueberreste des alten Canals, breite interpapilläre Depressionen mit vorstehenden Hornkegeln zurückbleiben. Meist aber bleibt von der veritablen bald in diffuser Form oder als isolirte Hornknöpfchen auftretenden Keratose nichts übrig, und es restirt eine vollständige Atrophie der centralen Fläche. Auf dieser aber kann der Process von neuem beginnen und einer Drüse oder einem Follikel entsprechend ein neuer Conus sich entwickeln. Die conischen Primärefflorescenzen wird man jedoch nicht an solchen Flecken, sondern in gesunder Haut zu suchen haben. Ein geschichtlicher kritischer Rückblick und ein Literaturverzeichniss über die seit der letzten Publication des Autors (Annales 1898 p. 789—90) erschienenen Fälle ergänzen die sorgfältige Arbeit. Richard Fischel (Bad Hall).

Kopytowsky, L. Contribution à l'anatomie pathologique du psoriasis. Annales de dermat. etc. 1899.

Die schon 1895 in russischer und polnischer Sprache erschienene Abhandlung, die in der auswärtigen Fachpresse keine Beachtung gefunden, wird zur Wahrung der Priorität J. Munro gegenüber in kurzem Auszug mitgetheilt. Die an 26 Fällen gewonnenen Resultate der histologischen Untersuchung sind folgende: In allen Fällen zeigte sich eine Verdickung der Hornschichten, welche in verticaler Richtung dislocirt erschienen und das Aussehen von wellenförmigen, transversal gerichteten Streifen boten. An den Zellelementen war bald ein deutlich färbbarer Kern zu erkennen, bald in den tiefen Schichten die Zellcontouren, bald eine ungleiche Aufnahmsfähigkeit für Farbstoffe, ein Umstand, der auf einen verschiedenen Verhornungsgrad der Zellen hinweist. Zwischen zwei Hornschichten lagen Leukocyten theils als Knötchen, theils als Infiltrate angeordnet, selbst kleinste Abscesschen bildend. Der Grad der Infiltration der Hornschichte schien mit dem der Papillen in einem

gewissen Verhältniss zu stehen. Auch kleine, mit Serum gefüllte Höhlen konnten nachgewiesen werden. Im Stratum malpighii, welches eine ungleichmässige Verdickung bis auf zwölf Zellreihen und in den Intercellularräumen Leukocytenhaufen zeigte, wurden ähnliche Höhlen angetroffen. Die interpapillären Zapfen waren bedeutend verbreitert und verlängert und bargen Zellen mit deutlicher Karyokinese. In der Schleimschicht fanden sich zahlreiche Spindelzellen, welche aus der Papillarschicht einzuwachsen schienen, in einem Falle den Zusammenhang mit einem Gefäss erkennen liessen und im Gegensatz zu anderen Autoren von Kopytowsky für Endothelien gehalten werden. Vielleicht dienen sie zur Gefässbildung. Die Papillen waren hypertrophisch mit starker Infiltration und zahlreichen Ekchymosen. Die Gefässe erschienen dilatirt, in ihrem Verlaufe von leukocytärer Infiltration umgeben. Eine Betheiligung der Nerven konnte trotz 2000 daraufhin untersuchter Schnitte nicht constatirt werden. Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse hält der Verfasser die Psoriasis für einen entzündlichen Process, die Veränderungen anderer Natur, z. B. die Parakeratose sind secundär. Diese ist kein continuirlicher sondern ein in Attaquen auftretender Process, bei dem die ausgewanderten Leukocyten je nach dem Grade der gelungenen Isolirung vom umgebenden Gewebe, die Zellen des Stratum malpighii zur Degeneration oder Vertrocknung bringen. Zwischen der Stärke der Infiltration und Menge der Schuppenbildung scheint ein Zusammenhang zu bestehen. Ueber die Pathogenie, über den Einfluss der Innervation auf die Erkrankung konnte nichts ermittelt werden. Richard Fischel (Bad Hall).

Sabouraud, R. L'acné nécrotique. Annales de derm. etc. 1899.

Dem seit Hebra in Deutschland für die Affection gebräuchlichen Ausdruck Acne varioliformis, dem in Frankreich gebrauchten A. pilaire (Bazin) und A. rodens ist die Bezeichnung Acne necrotica (Boeck, Pick) vorzuziehen. Sie ist eine chronische, anfallsweise auftretende Erkrankung mit der Localisation der Seborrhoe mikrobacillaire, charakterisirt durch central durch ein Haar gedellte Borken. Die Primärefflorescenzen entstehen um einen Haarfollikel, der durch einen braunen mit der Lupe oder mit freiem Auge sichtbaren Punkt markirt ist. Um denselben entwickelt sich eine Bläschenwulst, dem das Centrum in der Erhebung nicht folgt, woraus die Dellung resultirt. In 2—3 Tagen hat sich das Bläschen bis zur vollständigen Ausbildung vergrössert und repräsentirt nun eine 3 Mm. breite flache, immer gedellte trübe Vesicel. Ohne sich spontan zu öffnen entsteht eine Borke, die einem Favusschüsselchen sehr ähnlich sieht. Nach mehrwöchentlichem Bestehen derselben fällt sie ab und lässt eine haarlose, variolaartige Narbe zurück. Der Process kann aber auch fortschreiten mit Bildung eines neuen Bläschens, das um die alte Borke aufschiesst und nach Eintrocknung eine concentrische, die erste ringförmig umschliessende hinterlässt. Besonders an den Schläfen und bei jungen Leuten (Infection durch Kratzen) kann die Affection ein impetiginöses Aussehen gewinnen; klinisch ergibt sich hier ein Uebergang zwischen Acne necrotique und Impetigo (Bockhardt)

und Impetigo pilaire de l'adulte. Der Sitz der Erkrankung sind die Nase, Nasenwangenfurche, Schläfe, Stirn, Interscapular- und Intermamilargegend; sie ist ein hartnäckiges Leiden, das zur Zeit der Pubertät und im reifen Alter auftritt und bis in's Greisenalter, allerdings in abgeschwächtem Masse dauern kann. Brennender Schmerz, Jucken, die entstellenden Narben sind die Klagen des Patienten. Die histologische Untersuchung ergibt: Das nothwendige Substrat zur Entwicklung der A. necrotique ist die mikrobacilläre Infection des Follikels, der das Centrum der Efflorescenz bildet. Das erste Stadium bildet die intraepidermoidale Anhäufung von Staphylococcencolonien um den Follikel. Das zweite Stadium ist durch eine subepidermoidale Leukocytenanhäufung (Abscessbildung) und diffuse Infiltration in der Cutis charakterisirt. Im dritten Stadium (der Reparation) kommt es zur localen Necrose und Eintrocknung der pathol. afficirten Gewebspartie. Es kommt zur Bildung des Cutissequesters, welcher durch das Leukocyteninfiltrat früher masquirt wurde. Die bakteriologische Untersuchung ergibt den Staphylococcus aureus als ätiol. Faktor, dem der Mikrobacillus als Erreger der Seborrhoe den Boden vorbereitet, und der von Staphylococcus aur. anderer Provenienz nicht unterscheidbar ist. In die bisher ganz dunkle Frage, warum der Staph. aureus, also eine einzige Coccenart klinisch so verschiedene Affectionen hervorzurufen im Stande sei, wird ein allerdings nur hypothetisches Licht zu bringen versucht. Der Sitz der Bakterien, die Verschiedenheit ihres Virulenzgrades, Symbiose, das Terrain (Verschiedenheit der Zusammensetzung der Hautsecrete z. Bsp.) und die Qualität der Virulenz könnten bei weiteren Forschungen Aufklärung schaffen. Aus den Inoculationsversuchen konnten keine Aufschlüsse gewonnen werden. Therapeutisch muss man, um Recidiven zu verhüten, die Seborrhoe behandeln. Eine rasche Erneuerung der Epidermis wird durch mehrmalige rasch aufeinander folgende Anwendung von Resorcini, Acidi salicylici āā 5,0 Vaselini 30,0 erzielt. Auch Pyrogalluspräparate sind mit Vortheil zu verwenden. Die Acne selbst, deren einzelne Attaque man leicht bezwingt, behandelt der Autor mit flor. sulf. Calomel āā 0,30 Resorcini 1,0 Vaselini 30,0. Zur Verhütung der Recidiven werden auch tägliche Umschläge mit leicht jodirtem Alkohol empfohlen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Gottheil, Wm. S. Acute Suppurative Folliculitis of the Scalp. Journal Amer. Med. Association XXXVI. 859. 30. März 1901.

Gottheil beschreibt eingehend einen Fall, bei dem sich während mehrerer Monate über den ganzen behaarten Kopf zerstreut mehr weniger ausgedehnte Pusteln bildeten, die rasch zu Krusten eintrockneten. Entfernung derselben war von vollständiger Depilation begleitet, die Haut unter denselben völlig kahl, erschien roth, etwas vertieft; an einigen Stellen bildeten sich subcutane Eiterungen, das Allgemeinbefinden der 16jährigen Patientin war zeitweilig ein schlechtes, Fieber, Appetitlosigkeit etc. wurden beobachtet. Unter Gebrauch eines 3% Xeroformöls trat allmälig Nachlass der Pustelbildung ein, später bedeckten sich die nach und

nach weiss gewordenen Stellen mit Lanugohaar und später trat völliger Ersatz der normalen Haare ein. Besondere Parasiten wurden nicht gefunden. G. ist nicht im Stande, den Fall unter eine der bekannten Krankheitsformen einzureihen. H. G. Klotz (New-York).

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

Petersson, O. V. Aus der med. Klinik Upsala. Fall von Lepra maculo-anaesthetica. Upsala Läkareförenings förhandlingar. Neue Folge. Bd. 6. pag. 187—229.

Nach einer kurzen Uebersicht über der Ausbreitung der Lepra in Schweden theilt Petersson eine eingehende Krankengeschichte eines Leprafalles mit, welcher im akademischen Krankenhause zu Upsala beobachtet und gepflegt wurde.

Die Dauer der Krankheit kann wenigstens zu 17 Jahren angeschlagen werden. Ob sie mit Infiltration und Missfärbung des Gesichts oder mit Anästhesie der Extremitäten angefangen hat, muss dahingestellt werden, das Krankheitsbild wird indessen augenblicklich von den Neuritiden und den davon herfliessenden Veränderungen beherrscht, weshalb der Fall als Lepra maculo-anaesthetica rubricirt werden muss, mit bacillenhaltigen Hautinfiltraten des Gesichts und der Nasenschleimhaut. Von besonderem Interesse ist, dass das Gebiet, wo das Temperaturgefühl herabgesetzt ist, bedeutend weiter ausgebreitet als dasjenige des herabgesetzten Schmerz- und Tastgefühles ist, und dass die beiden letztgenannten Sensibilitätsstörungen das geammte Verbreitungsgebiet des Radialis und des Ulnaris nicht umfassen scheinen (die Vola manus besitzt normales Schmerz- und Tastgefühl), während die Thermoanästhesie sich über die Endgebiete sämmtlicher Extremitäten bis an den Oberarm resp. Oberschenkel erstreckt. An den übrigen Körpertheilen keine Anaesthesie, obgleich Flecken am Rumpfe vorgekommen sind. Nervus ulnaris und peroneus verdickt.

An diese Krankengeschichte knüpft Verf. eine eingehende Epicrisis an, besonders hinsichtlich der Differentialdiagnose der Syringomyelie und der Lepra und rubricirt die Erkrankung als einen Fall von unregelmässiger Dissociationsanästhesie bei Lepra.

E. Sederholm (Stockholm).

Liddell, J. A case of lupus circumscriptus (nodularis). (British Journal of Dermatology. 1900.)

Die 29jähr. Patientin kam im Mai 1898 in Liddell's Beobachtung. Sie litt bereits zwei bis drei Jahre an der Hautaffection, die durch das Auftreten zahlreicher rother Flecke im Gesichte und am Körper charakterisirt war. Zeitweilig erschienen die Herde entzündet und juckend. Seit eben dieser Zeit fühlt sich die früher kräftige Patientin schwach, hat kalte Hände und Füsse, leidet im Winter sehr an Frostbeulen. Lid-

dell constatirte auf beiden Seiten des Körpers localisirte zahlreiche leicht elevirte, rundliche, geröthete, zum Theil braunrothe scharfbegrenzte elastische Tumoren von 5—15 Mm. im Durchmesser. Die Haut über denselben erschien glatt von leicht wachsartigem Aussehen, nicht schuppend. Neben diesen Tumoren fanden sich zwei kleine prominente rothe Geschwülstchen, eines an der linken Wade, das andere an der rechten Lende nahe der Glutealfalte.

Erst der mikroskopische Befund führte zur sicheren Diagnose. Die Bilder deckten sich mit Unna's Lupus nodularis, nur dass in dessen Beschreibung der Zusammenhang der Noduli mit den Schweissdrüsencanälchen fehlt, den Liddell in seinem Falle constatiren konnte. Dem klinischen Befunde nach war der Fall in die Kategorie Lupus circumscriptus einzureihen. Therapeutisch wurde Elektrolyse angewendet.

Robert Herz (Prag).

Pelagatti, M. Ueber das Verhalten der im Lupusgewebe eingeschlossenen Gebilde. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. 32. 1901.

Pelagatti fand bei Färbung mit polychromem Methylenblau in 2 Fällen von Lupus gewisse Körperchen im Innern von Riesenzellen und auch sonst im Gewebe. Dieselben hatten zumeist runde oder birnenförmige Gestalt, waren trommelschlägel-, biscuit-, hammer-, blatt- oder kleeblattähnlich. Lang, der sie schon früher beobachtet, hielt sie für analog den Corpora amylacea, Ssudakevitsch für Degenerationsproducte der elastischen Fasern, Rona stimmt der letzteren Anschauung bei und glaubt, dass sich in den Riesenzellen um die elastischen Fasern Kalk- und Eisensalze niedergeschlagen haben. Durch färberische und chemische Reactionen weist P. die Unrichtigkeit aller dieser Erklärungsversuche nach und erbringt den Beweis, dass diese Zelleneinschlüsse Pilzelemente sind. Der Pilz dringt wahrscheinlich von dem ulcerirten Theile aus in das erkrankte Gewebe und wird von den Riesenzellen aufgenommen. P. ist überzeugt, dass der Pilz keine pathogene Wirkung ausübt, auch den Krankheitsprocess selbst nicht beeinflusst, höchstens Reizwirkungen eines Fremdkörpers besitzt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Baumgarten. Ueber die histologische Differentialdiagnose zwischen den tuberculösen und syphilitischen Processen, speciell zwischen tuberculöser und gummöser Orchitis. Wiener med. Wochenschr. 1900. Nr. 47.

Bei der Abgrenzung syphilitischer und tuberculöser Hodenerkrankungen ist bei negativem Bacillenbefund nur die histologische Untersuchung massgebend. Die Riesenzellen finden sich nach des Autors Anschauung nur in Granulationsgeschwülsten tuberculöser Natur und nicht in gummösen Producten. Bei den syphilitischen Neubildungen sind relativ kleine Zellen, bei den tuberculösen grosse Zellen (Epitheloid und Langhans'sche Riesenzellen). In Mischfällen finden sich auch bei Syphilis grössere Zellen (Fibroblasten), doch sind diese gleichmässig vertheilt,

von leukocytären Infiltrationen stark verdeckt, während die Epitheloidzellen der Tuberculose in scharf begrenzten Nestern liegend, fast frei von Leucocyten sind. Die luetischen Wucherungen sind gefässreich, capillarisirt, das tuberculöse Gewebe ist gefässlos, ferner haben erstere Neigung {zur Bindegewebsneubildung, bei Tuberculose tritt dieselbe erst nach der Verkäsung von der Umgebung aus auf. Der gummöse Zerfall vernichtet die Structur der Theile langsamer, so dass sich die Blutgefässe lange erhalten können, was für die Differencirung gegen Tuberculose von Werth ist. Der syphilitische Process beginnt stets im interstitiellen Gewebe, später auf die Wand der Hodencanälchen übergehend, der tuberculöse macht es umgekehrt, bei Lues zeigt das Epithel der Canälchen ausschliesslich Degenerationsvorgänge, bei Tuberculose dagegen wuchert dasselbe. Victor Bandler (Prag).

Brousse und **Ardin-Delteil.** Tuberculose cutanée à manifestations multiples et variées. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1900. pag. 657.

Brousse und Ardin-Delteil berichten ausführlich über ein 16jähriges Mädchen, bei dem im Alter von 4 Jahren eine Spina ventosa der rechten grossen Zehe mit Ausstossung von Knochenstücken auftrat. Von hier aus entwickelte sich eine allgemeine Haut- und Drüsentuberculose, die jetzt fast den ganzen Körper befallen hat. Neben einer enormen elephantiastischen Verdickung des rechten Fusses und Unterschenkels zeigt sich eine hypertrophische Tuberculosis cutis verrucosa an demselben, am Sternum und am Halse zeigten sich zahlreiche Scrophulodermastellen mit Ulcerationen. Ferner ist am Gesicht ein Lupus, an dem rechten Ringfinger eine Spina ventosa zu constatiren. Die Lungen sind normal, ebenso ist keine hereditäre Belastung zu constatiren. Unter geeigneter Behandlung, sowohl allgemein roborirender, wie chirurgischer, trat bedeutende Besserung ein. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Neumann. Zur Uebertragung der Tuberculose durch die rituelle Circumcision. Wiener med. Presse. 1900. Nr. 13.

Neumann beoachtete im Laufe eines Jahres vier männliche Kinder aus derselben Ortschaft, die von ein und demselben Beschneider circumcidirt worden waren und alte Geschwüre am Vorhautreste oder am Circumcisionsring aufwiesen. Bei dreien traten eitrige Leistendrüsenentzündungen hinzu, die Drüsen wurden exstirpirt und wiesen histologisch Tuberculose auf. 1 Kind starb auch an Tuberculose. Der Beschneider wurde untersucht und zeigte Lungenspitzendämpfung und Tuberkelbacillen im Sputum. Aus Anlass dieser Beobachtung weist Neumann auf eine derartige Uebertragung der Tuberculose für das betreffende Kind und Umgebung nochmals hin und fordert die Einführung sanitärer Massregeln hiegegen. Victor Bandler (Prag).

Dethlefsen (Holstebro). Ein Fall von Lupus vulgaris mit Chloräthyl behandelt. (Hospitälstidende. 44. Jahrgang. Nr. 3. 16. Jänner 1901).

Dethlefsen referirt einen Fall von Lupus vulgaris, mit Chloräthyl

behandelt (ein anderer Fall wurde vor einem Jahre in dieser Zeitschrift referirt). Es handelt sich um einen 12 Jahre alten, ziemlich verbreiteten Lupus, an der Nase und den Wangen, mit lupösen Granulationen. Die erste Woche wurde täglich gefroren, später nur jeden zweiten und dritten Tag. Der Patient kam am 5. Mai ins Spital und am 24. Juli sind die Wundflächen geheilt und mit einer glatten Haut bedeckt, keine Knoten, die Nase hat ihre ursprüngliche Form und Grösse und das Aussehen der Haut ist beinahe normal.

C. T. Hansen (Kopenhagen).

Reiner, Siegfr. Die Erfolge der an 74 Lupuskranken ausgeführten Radicalexstirpation. (Aus der Abtheilung Prof. Lang in Wien.) Wiener medicinische Presse. 1900. Nr. 15—19.

Reiner, ein Schüler Lang's, ergänzt in dieser Arbeit die bekannte Monographie Lang's, indem er über weitere 22 Fälle von Lupus exstirpation berichtet und im Anschlusse daran eine erschöpfende Uebersicht über das weitere Schicksal sämmtlicher an der Abtheilung Lang's operirten Fälle gibt. Die ausführlichen Krankengeschichten der 22 Fälle sind auch mit zahlreichen Abbildungen versehen und erregen ein grosses Interesse einerseits durch die besonderen, aus der Ausbreitungsform des Lupus sich ergebenden technischen Schwierigkeiten bei der plastischen Deckung des Defectes, anderseits durch das Endresultat, sowohl bezüglich der definitiven Heilung als auch des kosmetischen Effectes. Von 52 Kranken, die constant seit der Operation in Beobachtung sind, blieben bis zur letzten Vorstellung 37 recidivfrei und zwar 10 Fälle bis zu 1 Jahre, 11 Fälle bis zu 2 Jahren und 16 Fälle von 2—6 Jahren; bei 16 Fällen fand sich Recidiv entweder innerhalb des Operationsgebietes oder am Rande, bei acht dieser Fälle wurde das Recidiv durch Operation wieder behoben und dauernde Heilung erzielt. Ein so günstiges Resultat quoad sanationem lässt sich auch nicht annähernd mit den sonst üblichen Behandlungsmethoden erzielen; nimmt man hiezu die kurze Behandlungsdauer, das gewöhnlich zufriedenstellende kosmetische Endresultat, so sollte die Exstirpationsmethode regelmässig ausgeführt werden, wenn nicht zwingende Gründe dagegen vorliegen. Es muss daher Befremden erregen, wenn trotzdem noch immer diese Behandlung nicht genügende Würdigung findet, und selbst kleine Lupusherde in beschränkter Ausdehnung monatelang mit ätzenden Salben und Pflastern behandelt werden.

Victor Bandler (Prag).

Nobl. Ergebnisse der chirurgisch-plastischen, sowie anderer Methoden der actuellen Lupustherapie. Centralblatt für die gesammte Therapie. 1900. Nr. 4—7.

In vorliegender, ausführlicher Arbeit gibt Nobl erst eine Uebersicht der bisher üblichen therapeutischen Massnahmen gegen den Lupus, erwähnt insbesonders die Anwendung und Erfolge der Röntgen- und Finsen-Methode, um endlich auf die rationellste Methode, der operativen Exstirpation der Lupusherde zu sprechen zu kommen. Er erörtert genau und kritisch die Technik derselben; Exstirpation einer $^1/_2$—1 Cm.

breiten, scheinbar gesunden Randzone; bei Gesichtslupus müssen die Herde bis zur subcutanen Fettschicht, bei Extremitätenlupus bis auf Muskelfasern und Sehnenscheiden abgelöst werden. Er vermeidet energische Desinfection der operirten und zur Ueberhäutung bestimmten Wundflächen, um nicht durch ausgetretenes Serum das Haften der Thiersch-Lappen zu stören; für die Bereitung der Krause-Lappen bieten die Beugeflächen des Oberarmes die günstigsten Bedingungen.

Nobl, der seit 1892 im ganzen 30 Lupuskranke radical operirt hat, berichtet über 20 genau und lange genug beobachtete Fälle, deren Krankengeschichten er ausführlich, zum Theil mit Abbildungen mittheilt. In 5 Fällen liegt die Operation 1 Jahr, in drei $1^1/_2$—2 Jahre, in zweien $2^3/_4$—4 Jahre zurück; in einem Falle zeigte sich $^3/_4$ Jahre nach der Operation eine neue Lupuseruption ausgehend von Halslymphomen, in einem 2. Falle zwei Jahre nach der Operation ein Randrecidiv, die anderen Fälle sind noch zu kurz in Beobachtung. Die Arbeit reiht sich in würdiger Weise den Arbeiten von Lang, Buschke und Tavastsjerna über dasselbe Thema an. Victor Bandler (Prag).

Hammer. Erfahrungen über die Infection bei der Tuberculose. (Zeitschr. f. Heilkde. 1900. XXI. Bd. 4. Heft.)

Was die Eingangspforte des Krankheitserregers bei der Tuberculose betrifft, so kommen als solche in erster Linie die Lungen in Betracht; eine scheinbare Ausnahme findet im kindlichen Organismus statt, wo die Tuberculose der Lymphdrüsen, speciell der peribronchialen, viel häufiger als die der Lungen angetroffen wird. Die zweite, sehr häufige Eingangspforte für den Tuberkelbacillus in den menschlichen Körper scheint der Darmtractus zu sein; dagegen sind Fälle isolirter, tuberculöser Erkrankung des uropoetischen Systems nicht häufig; dieselben lassen eine doppelte Deutung bezüglich ihrer Entstehung zu: entweder handelt es sich um eine ascendirende Erkrankung von der Urethra oder Blase aus, oder aber es ist der in der Blutbahn gelangte Krankheitskeim in den Nieren deponirt worden und hat hier den Anstoss zu einer Art Secretionstuberculose gegeben. Gelegentlich bildet ferner auch das Genitalsystem die Eingangspforte für das Tucerculosevirus; die Uebertragung durch den Coitus scheint hier eine Hauptrolle zu spielen, doch erwähnt schon Cornet, dass die tuberculöse Erkrankung der Genitalien eines der cohabitirenden Theile nicht die unbedingte Vorbedingung für das Zustandekommen der Infection des anderen Theiles sein muss; so kommt eine solche bei phthisischen Personen auch dadurch zu Stande, dass die Genitalien vor dem Coitus mit Speichel eingerieben werden. Eine häufige Eingangspforte der Tuberculose bildet schliesslich das äussere Integument. Alfred Kraus (Prag).

Thier. Auge und Erysipel. (Vortrag gehalten auf der 72. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte in Aachen.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Octoberheft 1900.

Thier bringt casuistische Beiträge zur „günstigen und ungünstigen Beeinflussung“ des gesunden und kranken Sehorgans durch das Erysipel.

In die erste — seit Langem bekannte — Kategorie gehören zwei ganz gleichartige Fälle von scrophulöser Keratitis ein 6- und 8jähr. Kind betreffend, die monatelang klinisch behandelt, immer wieder neue Ulcerationen bekamen. „In dem Momente, wo das fulminant vom Nasenwinkel aus sich entwickelnde Erysipel sichtbar wurde, war das Kranhheitsbild wie umgewandelt;" Schwellung und Lichtscheu verschwanden und „nach einigen Tagen als das Erysipel noch auf der Höhe war, durfte das Augenleiden als geheilt gelten". — Die Erklärung dieses auffallenden Verhaltens sieht Th. in der entzündlichen Hyperaemie der Haut, wodurch eine wesentliche Ableitung gesetzt und „das Auge entlastet wird".

In die zweite Kategorie: „ungünstige Beeinflussung" gehört der dritte Fall: Ein 40jähriger Mann erkrankt im Winter an Gesichtserysipel. Während er im Fieber liegt bricht Feuer bei ihm aus, er geht hinaus und betheiligt sich am schneebedeckten Hofe an den Löscharbeiten. Am anderen Morgen war das Erysipel verschwunden, indessen war er hochgradig schwachsichtig. — Als Ursache dieser Amblyopie fand Th. ein Neuritis retrobnlbaris, die erst nach 5—6 Monaten mit Restitutio ad integrum heilte. Die Ursache für die Neuritis sieht Th. in der durch die crassen Temperaturdifferenzen erfolgten „plötzlichen Unterdrückung eines wesentlichen Symptomes des Erysipels, der hochgradigen Hauthyperaemie". Rückstauung nach den Orbitalvenen, vielleicht bis in die Meningen, die eine Strangulation und in weiterer Linie Entzündung des retrobulbären Theiles des Opticus bewirkte.

Der letzte Fall betraf eine 52jährige Frau, welche 1896 mit einer nicht sehr heftigen aber hartnäckigen einfachen Conjunctivitis in Behandlung trat; nach 14tägiger fast gänzlich erfolgloser Behandlung trat am Canthus internus anscheinend leichtes Erysipel auf, das sich auf die nächste Umgebung des Auges beschränkte und keine Neigung zur Ausbreitung der Fläche nach zeigte. Nach 8tägigem gleichen Bestande des Erysipels trat plötzlich unter heftiger Ciliarneuralgie eitrige Cyclitis auf, welche trotz zweimaliger Keratotomie zur Erblindung des Auges führte, welches endlich noch wegen Schmerzen enucleirt werden musste. Nach dreijähriger Pause erkrankte die Frau am anderen Auge abermals mit leichter, einfacher Conjunctivitis, die abermals auffallend hartnäckig verlief. Als am 12. Tage Schwellung der Lider auftrat und in den nächsten Tagen unter Hinzutritt von Irishyperaemie zunahm, war Th. überzeugt, es handle sich um denselben deletären Process, wie seinerzeit und gieng energisch vor: In drei Sitzungen wurden an einem Tage etwa 40 Hautincisionen um das Auge herum (nach Kraske-Kühnast) ausgeführt und nebst permanenten 5% Carbol-Umschlägen zwei subconjunctivale Sublimatinjectionen (nach Darier) gemacht. Am nächsten Morgen „konnte das Auge als gerettet angesehen werden". Nach circa 3 Monaten vollkommene Heilung. — Th. meint, dass in diesem Falle das Erysipel seinen Anfang nicht von der Haut sondern von der Conjunctiva genommen und auf eine directe Infection des Auges durch das Gefäss- oder Lymph-

system bewirkt habe. Th. ist überzeugt, „dass auch das linke Auge verloren gegangen wäre, wenn die angewandten Mittel nicht einen so durchschlagenden Erfolg gehabt hätten“. Den Haupteffect schreibt er den Sublimatinjectionen zu. Camill Hirsch (Prag).

Laqueur, Ein Fall von Vaccineerkrankung des Auges. Klinisch. therap. Wochenschr. 1900. Nr. 40.

Durch Ansteckung an seinem geimpften Kinde zog sich ein Patient eine Vaccineerkrankung des Auges zu. Die Lider waren ödematös, in dem intermarginalen Theile des Oberlides eine rundliche weisse Stelle, in der Mitte der unteren Uebergangsfalte in gerötheter Schleimhaut eine rundliche weisse Plaque, eine ähnliche am inneren Augenwinkel, starke Schwellung der Praeauriculardrüsen. Es trat Chemosis, leichtes Fieber auf und auf der Bindehaut des Augapfels und der Lider, sowie auf der umgebenden äusseren Haut Efflorexenzen auf, die das Aussehen charakteristischer Vaccinepusteln hatten. Im Secrete fand man Staphylococcus quadrigeminus Czaplewski und Cornyebakterium lymphae vaccinalis. Unter Borwaschungen trat in 18 Tagen Heilung ein.

Victor Bandler (Prag).

Pihl, Albin. Zwei Fälle von Conjunctivits vaccinalis. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde. Juliheft. 1900.)

Beide Fälle betrafen Kinder, die kurz zuvor (10 und 14 Tage) am rechten Oberarm geimpft worden waren, bei beiden betraf die Erkrankung das rechte Auge. Im ersten Falle fand Pihl am 3. Erkrankungstage in der Mitte der Conjunctiva tarsi des stark geschwollenen Oberlides ca. 3 Mm. vom Rande entfernt ein erbsengrosses, anscheinend eben (wahrscheinlich durch die gewaltsame Umstülpung des Lides) geplatztes Bläschen. Das so entstandene Geschwür ist von blutgemischtem Eiter bedeckt und hat einen seichten, feinhöckerigen, ein wenig speckigen Grund. „Diese Efflorescenz ist ganz isolirt und im ganzen Augengebiet kein ähnliches Gebilde zu entdecken.“ In 9—10 Tagen Heilung ohne Hinterlassung auch nur einer Spur. — Der zweite Fall kam 1 Woche nach Krankheitsbeginn mit schon in Rückbildung begriffenen borkenbedeckten Impfpocken am Arme. Am Auge zeigten die freien Ränder beider Lider je zwei „eitrigsulzige“ Geschwüre von 5—6 Mm. Durchmesser, die je 1—3 Cilie in sich fassen. Auf der Conjunctiva des Oberlides ein Geschwür jüngeren Datums, ähnlich wie im 1. Falle; in der Uebergangsfalte des Unterlides eine Reihe stecknadelkopfgrosser Substanzverluste mit reinem Grunde. Im unteren Fornix entstanden während der Behandlung immer neue kleine Pusteln, die geringe seichte Substanzverluste hinterliessen, die in einigen Tagen ganz ausgefüllt wurden. Behandlung: Sublimatwaschungen und Sublimatsalbe. Heilung der Krankheit nach beinahe 1 Monat. „Inoculation am Kalbe“ wurde nicht gemacht. Bei dem Mangel dieses directen Nachweises des vaccinären Ursprunges wird die Diagnose via exclusionis gemacht und die Differentialdiagnose des breiteren erörtert für: Echte Pocken, Aetz- und Brenngeschwüre, Diphtheritis, Pemphigus und Herpes; dann venerische, tuberculöse und carcinomatöse

Geschwüre. Dann wird die Literatur erörtert und endlich die Prophylaxe und auf die Gefahr mangelnder Reinlichkeit und unvorsichtiger Berührungen aufmerksam gemacht. Verband ist unnöthig; wenn die Gefahren bekannt gemacht werden, genügt es, wenn die Impfstelle nicht nackt getragen und beim Wäschewechsel, Baden etc. der Kinder Reinlichkeit und Vorsicht geübt wird. Die Geimpften sollen nicht mit Anderen zusammenschlafen. Camill Hirsch (Prag).

Jungmann, A. Vaccineinfection an den Lippen. Wiener klin. Rundschau. 1900. Nr. 38.

Eine Amme, die Variola mit zurückbleibenden Pockennarben durchgemacht hatte, inficirte sich von dem geimpften Kinde an den Lippen mit Vaccine. Die Pusteln gingen mit starker Schwellung der Lippen und einer Störung des Allgemeinbefindens einher.

Victor Bandler (Prag).

Bondesen, J. Jahresbericht der königlichen Vaccinationsanstalt zu Kopenhagen (1899). (Ugeskrift for Laeger. 8. Juni 1900. Nr. 23.)

3762 Kinder sind vaccinirt worden, 141 Personen wurden revaccinirt. Die Anstalt hört jetzt auf, humanisirten Impfstoff zu verwenden, der in den letzten Jahren nur für die Colonien in Westindien gebraucht wurde.

Im Februar 1802 begann die Anstalt ihre Wirksamkeit und zwar mit Impfstoff, den sie das Jahr vorher von Jenner erhielt und der erst hier im Monat Juli des Jahres 1801 benützt worden war. Der Impfstoff, der die letzten 50 Jahre benützt worden ist, stammt von Kühen aus Pommern aus dem Jahre 1845, er ist von einem Arm zum anderen beibehalten worden, bis zum Jahre 1894 durch 2600 Generationen, ohne dadurch an Kraft zu verlieren. Der gewonnene Impfstoff ist gut gewesen, aber im warmen Sommer ist die Haltbarkeit desselben eine geringere. Von 3757 an der Anstalt gemachten Vaccinationen gaben 17 eine starke Reaction. 7mal musste die Impfung wiederholt werden, was im Ganzen nur 36mal geschah — es zeigt sich nun, dass der bei der ersten Vaccination deponirte Impfstoff durch eine erneuerte Vaccination, quasi wieder ins Leben gerufen wird und dies befestigt unsere schon früher ausgesprochene Annahme, dass eine scheinbar resultatlose Vacination, in vielen Fällen doch ihre Wirkung ausüben kann. Man hat folgende Complicationen gesehen: 1mal Varicellen, 12mal leichte universelle Exantheme 8—22 Tage nach der Vaccination.

Man hat an der Anstalt 2 Fälle von Keloiden in den Vaccinationsnarben, geimpft im Jahre 1898 gesehen. 2 solche Fälle werden von einem Arzte aus Grenaa mitgetheilt. Sollten Narbenkeloide häufiger geworden sein, seitdem die animalische Vaccine eingeführt worden ist?

C. T. Hansen (Kopenhagen).

Steffens, P. Ein Fall von Lidgangrän mit Diphtheriebacillenbefund. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Maiheft. 1900.)

Bei dem 6 Wochen alten Kinde, von dem Steffens berichtet, entwickelte sich wenige Tage nach der Geburt am linken Unterlide ein rothes Pünktchen, das im Verlaufe von 14 Tagen, nachdem es „brandblasenähnlich" geworden und unter reichlicher Eiterabsonderung geplatzt war, zu einem 18 Mm. breiten und 14 Mm. hohen scharfumschriebenen, bis auf das Periost reichenden Defect der Weichtheile am inneren Augenwinkel führte. Die Carunkel und die benachbarte Augapfelbindehautpartie war mit einbezogen. Innere Organe, sowie die äusserlich sichtbaren Schleimhäute normal. „Leichtes Ekzem an verschiedenen Körperstellen." Urin normal. Temperatur 37·5°. Culturen auf Serum und Agar ergaben fast ausschliesslich Diphtheriebacillen. Neisser'sche Färbung deutlich positiv. Die Virulenz der Diphtheriebacillen ziemlich bedeutend. Die Untersuchung eines excidirten Stückchens aus der Wand des Defectes auf Diphtheriebacillen fiel negativ aus. „Aber auch ohne dies" glaubt S. „auf Grund des bakteriolog. Befundes berechtigt zu sein, echte Diphtherie als wenigstens sehr wahrscheinliche Aetiologie anzunehmen. Nach zwei Injectionen von je 1000 J. E. Diphtherieheilserum trat nach ca. 4wöchentlicher Behandlung Heilung ein.

Camill Hirsch (Prag).

Praun und Pröscher. Pustula maligna des oberen Augenlides und der Augenbraue. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Februarheft. 1900.)

Praun und Pröscher beobachteten zwei Fälle von Anthrax, die beide zu keiner Allgemeininfection geführt hatten und bei fast gar nicht gestörtem Allgemeinbefinden unter geringem Fieber nach erfolgter Incision der Pusteln zur Genesung führten. Ein Fall betraf die Frau eines Händlers mit Haaren und Ziegenfellen, die mit Blepharitis behaftet war. Bei dieser war die Pustel am oberen Augenlid localisirt (Beginn mit Drüsenschwellung am Unterkiefer-Winkel), linsengross und wurde am 8. Tage incidirt. Gangränöser Pfropf, kein Eiter. Auf Agarplatten wuchsen nach 24 Stunden bei 35° C. typische Milzbrandcolonien neben Staphylococcus aureus. Thierversuch positiv.

Der zweite Fall war eine Wirthsfrau, die am 5. Krankheitstage, fünf Tage nach gemachter Incision, mit einer zweimarkstückgrossen Pustel am Brauenbogen in Beobachtung kam. Bei der Incision auch hier kein Eiter, nur ein schmutzigrother gangränöser Pfropf. Im Wundsecret nur Staphylococcus aureus, keine Milzbrandbacillen. Auch culturell solche nicht nachweisbar. Für die — im ersten Falle so klare — Aetiologie hier gar keine Anhaltspunkte. Die Diagnose wird in diesem Falle trotzdem, aus dem klinischen Bilde, auf Anthrax gestellt.

Camill Hirsch (Prag).

Matzenauer, R. Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa. Wiener klinische Wochenschrift. 1900. Nr. 47.

Auf die nahen Beziehungen zwischen beiden Krankheitsformen, die Aehnlichkeit des klinischen Bildes und Verlaufes ist schon wiederholt hingewiesen worden und der Autor fügt noch einige derartige Beobachtungen aus seiner klinischen Erfahrung hinzu. Seine Untersuchungen haben weiters ergeben, dass die bei Pemphig. neonat. sowie bei Impetigo contag. gefundenen Coccen sowohl untereinander als mit den gewöhnlichen Staphylococcen identisch sind. Es herrscht nicht nur in ätiologischer, sondern auch in klinischer und histologischer Hinsicht Identität zwischen Pemphig neonat. und Impetigo contagiosa; findet eine Uebertragung von Pemphig. neonat. auf einen Erwachsenen statt, so zeigt dieser das Bild des Impetigo contag., wogegen die Uebertragung letzterer auf einen Säugling das Bild des Pemphigus neonat. hervorruft.

Uebertragungen dieser Art sind aus dem Grunde selten, weil beide häufiger sporadisch als epidemisch vorkommen, weil ferner die auf der zarten saftreichen Haut des Säuglings acclimatisirten Coccen sich auf der trockenen und derben Haut des Erwachsenen nicht so leicht ansiedeln können. Bei Erwachsenen und bei älteren Kindern wird oft Krustenbildung der Haut beobachtet. Victor Bandler Prag.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Babes, V. Die Lepra. Bd. XXIV, 2. Hälfte, 2. Abtheilung von „Specielle Pathologie und Therapie", herausgegeben von Nothnagel. pag. XII. pag. 333. Mit 66 Abbildungen im Text und 10 Tafeln, davon 8 in Farbendruck. Mk. 10.60. Alfred Hölder. Wien 1901.

Der bekannte Lepraforscher Babes gibt in vorliegender Monographie eine umfassende Beschreibung und Darstellung auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen und mit Berücksichtigung auch der modernen Forschungen über dieses Thema. Das Buch ist übersichtlich und klar geschrieben. Die Ausstattung ist gut, die Abbildungen sind reichlich und bringen eine instructive Ergänzung für den Text, besonders die farbigen sind ausgezeichnet.

Der erste Theil, welcher die Geschichte der Lepra behandelt, ist zu Gunsten anderer etwas kurz, bringt aber doch das Wissenswerthe, ebenso wie der zweite, Geographie und Statistik.

In Bezug auf die Aetiologie, welche im dritten Theil besprochen wird, steht Babes auf rein contagionistischem Standpunkte. Lepra kann bei einem Gesunden nur entstehen durch directe Uebertragung des Leprabacillus. Er behauptet allerdings, dass eine gewisse Disposition des Organismus die Infection begünstigen könne. Wir sehen aber nicht ein, warum man eine Disposition annehmen soll. Denn die Thatsache, dass einzelne Individuen, welche der Infection mit Lepra ausgesetzt sind, nicht daran erkranken, lässt sich anders besser erklären. Schon die Analogie mit anderen Krankheiten, namentlich mit den epidemischen Infectionskrankheiten, zwingt uns zu der Annahme, dass das betreffende gesunde Individuum eben nicht mit dem Krankheitserreger inficirt worden ist. Warum also eine Hypothese, welche wir durch Thatsachen vorläufig nicht stützen können? Die hereditäre Uebertragung ist für Babes natürlich auch nur eine directe Infection des Eies oder Spermas mit Leprabacillen. Die Hutchinson'sche Fischtheorie und die Zambaco'sche Lehre wehrt Babes mit Recht ganz energisch ab. Ungünstige hygienische Verhältnisse scheinen auch ihm der hauptsächlichste Factor für die Ausbreitung der Krankheit zu sein.

Dem Leprabacillus ist der vierte Theil des Werkes gewidmet. Babes hat zur Lehre vom Leprabacillus, wie bekannt, durch zahlreiche eigene Untersuchungen wesentliche Beiträge geliefert. Er hält nach wie

vor an der Stäbchennatur des Leprabacillus fest und betont, wiederholt an ihnen Verzweigungen beobachtet zu haben. Grossen Werth legt er seinen Befunden von einer Diphtheride in den Organen Lepröser bei, er glaubt, dass die von ihm mehrfach gefundene Art in genetischem Zusammenhang zur Lepra stehen könne. Die von Scholtz und Ref. gemachten Nachprüfungen haben die Angaben Babes nicht bestätigen können, ebensowenig wie es gelungen ist, mit „Leprin" eine Reaction bei Leprösen hervorrufen zu können. Wir halten deshalb diese Fragen nicht für so spruchreif, wie Babes meint. Dagegen ist durchaus beizustimmen seiner Ansicht, dass die Leprabacillen sowohl extra- wie intracellulär sitzen können.

Ausführlich und eingehend ist die pathologische Anatomie abgehandelt. Babes macht auch entsprechend der neueren Anschauung keinen scharfen Unterschied zwischen den klinisch differenteren Formen der Lepra tuberosa und Lepra maculo-anaesthetica, sondern behandelt die pathologische Anatomie der einzelnen Organe, z. B. der Haut ohne Rücksicht auf diese Trennung. Es erscheint uns aber übersichtlicher, weil unsere Kenntnisse von der anästhetischen Form noch lückenhaft sind, diese Form besonders zu beschreiben. Denn Differenzen nicht nur klinischer, sondern auch pathologisch-anatomischer Art sind genügend vorhanden und es genügt unserer Ansicht nach nicht, weil alle anästhetischen Fälle später auch tuberös werden und weil man mehr und mehr auch in den Organen bei anästhetischer Lepra Bacillen findet, diese unter einem einheitlichen Bilde zusammen zu fassen. Was Einzelheiten dieses fünften Theiles anbelangt, so sei noch besonders hervorgehoben, wie viel eigene Beobachtungen und Untersuchungen Babes hier anführen kann. Mit der Dehio-Gerlach'schen Theorie von der Entstehung der anästhetischen Form durch ascendirende Neuritiden erklärt er sich nur theilweise einverstanden. Er gibt ihre Richtigkeit für manche Fälle zu, behauptet aber andererseits, dass Veränderungen in den Ganglien und im Rückenmark ebenfalls in Betracht zu ziehen seien.

Im sechsten Theil, Symptomatologie, sind die beiden Formen der Lepra, tuberöse und maculo-anästhetische, getrennt besprochen und besonders die Erscheinungen der Haut eingehend geschildert. Interessant zu lesen ist die Schilderung der initialen Hauteruptionen und der Sensibilitätsstörungen. Das umfangreiche Capitel enthält sonst natürlich alles Wissenswerthe und Babes bringt auch hier Neues aus seinem Beobachtungsmaterial.

Im nächsten Theil „Diagnose und Complicationen" berücksichtigt Babes ausführlich die Differentialdiagnose. Er stellt sich hier in scharfen Gegensatz zu Zambaco, erkennt dessen Hypothese von den larvirten und latenten Lepraformen nicht an und behandelt daher die verwandten Symptomencomplexe (Morvan'sche, Raynaud'sche, Syringomyelie, Sclerodactylie u. a.) als besondere Krankheiten.

Der letzte Theil ist der Behandlung gewidmet. Während Babes von der rein medicamentösen Therapie wenig Erfolg gesehen hat und

auch nicht erwartet, den hygienisch-diätetischen Massnahmen einen grösseren Einfluss einräumt, erhofft er von einer specifischen Therapie, wenn wir einmal den Leprabacillus werden züchten können, eine wesentliche heilende Wirkung. Um einer weiteren Verbreitung dieser Krankheit vorzubeugen, empfiehlt er natürlich auch den Regierungen präventive Massregeln in der Form, wie es auf der Berliner Lepraconferenz ausgesprochen wurde.

Aus dem reichen Inhalt des Buches haben wir nur einige besonders wichtige Punkte herausgehoben. Hoffentlich ist es uns gelungen, für die Monographie, deren Anschaffung wir dringend empfehlen, genügend zu interessiren. Viktor Klingmüller (Breslau).

Rohleder, Hermann. Die Prophylaxe der functionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates. III. Supplement zu Nobiling-Jankau: Handbuch der Prophylaxe. Verlag von Seitz & Schauer, München 1901.

Das von Nobiling-Jankau herausgegebene „Handbuch der Prophylaxe“ beweist, welch' breiten Raum in der medicinischen Wissenschaft die Prophylaxe der verschiedenen Krankheitsgebiete einnimmt. Scheint doch in den 14 schon erschienenen Abtheilungen das Thema noch immer nicht erschöpft, denn nunmehr liegt wiederum ein Supplementband — der dritte bereits — vor, in welchem Rohleder in Leipzig die „Prophylaxe der functionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates“ behandelt. Verfasser theilt seine Aufgabe in vier Abschnitte ein. Erstens die Prophylaxe der Matturbation: die letztere kann ihre Ursache in innerhalb und ausserhalb des Körpers gelegenen Momenten haben und muss die Prophylaxe in erster Hinsicht causal vorgehen. Bei bettlägerigen Patienten werden Mittel zur Unterdrückung des Geschlechtstriebes wie Antaphrodisiaca, Brompräparate nur bei acuteren Erkrankungen indicirt sein, während bei chronischen Affectionen (besonders Phthise!) Ermahnung seitens des Arztes, sowie Aufforderung zu öfterer Cohabitation — natürlich bei verheirateten Patienten — mitunter zum Ziele führen werden. Häufig findet man Onanisten unter Diabetikern; bei letzteren wirkt ausser causaler Therapie Entziehung jeglichen Alkohols, sowie nach Verfassers Erfahrungen das Extractum syzygii jambolani fluidum, 4—5 Esslöffel tgl. am besten.

Ein hauptsächlicher ätiologischer Factor ist der Pruritus cutaneus, sei es als Symptom, sei es als Krankheit sui generis; im ersten Falle ist causal vorzugehen, im zweiten hat sich der Theer dem Verfasser prophylactisch sehr bewährt. Bei eczematösen Erscheinungen an den Genitalien weiblicher Kranker lobt Rohleder warme Tanninbäder als juckreizmildernd und in Folge dessen die Onanie verhütend. Die Prophylaxe derselben bei ausserhalb des Körpers gelegenen Ursachen liegt insbesondere in einer vernünftigen Erziehung vorwiegend zur Sittlichkeit,

im weiteren zur grössten Reinlichkeit, da Unreinlichkeit oft zu Jucken veranlassenden Eczemen, Intertrigo und anderen juckenden Hautaffectionen führt. Von schädlichem Einflusse erscheint es dem Verfasser, wenn den Kindern seitens der Eltern der sexuelle Unterschied zu wenig [illegible] werde. Ist nun aber den Eltern bekannt, dass die Kinder bereits der Masturbation fröhnen, dann ist nicht Strenge am Platz, vielmehr eine ruhige moralische Behandlung, Hebung der Willens- und sittlichen Widerstandskraft, Ablenkung durch gute Lectüre, Kräftigung des Körpers durch Turnen, Schwimmen, Schlittschuhlaufen etc. Die öffentliche Prophylaxe obliegt der Schule, wo nach Verfassers Ansicht die Seminarien [illegible] die zumeist mit diesem Thema nicht genügend vertrauten Lehrer über die sexuellen Unarten während der Schulzeit aufzuklären [illegible], damit durch diese Organe eine ständige Beaufsichtigung der Schulkinder — soweit natürlich möglich — in diesem Sinne durchgeführt werde. Die allgemeine Prophylaxe der Masturbation besteht schliesslich in richtiger Ernährung (keine Alkoholica, einfache Abendmahlzeiten etc.), vernünftiger Kleidung (keine Wollwäsche, keine Unterhosen, kein Corset wegen der Blutcongestion zu den Unterleibsorganen und Genitalien), schliesslich in geeigneter Beschäftigung der jungen Leute, Berücksichtigung der körperstärkenden gymnastischen Uebungen und Spiele. Kurz sei erwähnt, dass Rohleder der bei den semitischen Rassen üblichen Circumcision vom medicinischen Standpunkt für das Sexualleben einen grossen prophylactischen Werth zuschreibt.

Das zweite Capitel beschäftigt sich mit der Prophylaxe der krankhaften Samenverluste. Diese fällt mit der Vermeidung der ätiologischen Momente zusammen; als solche gelten in erster Reihe [illegible] sexuelle Excesse, Onanie, Coitus interruptus, Abusus sexualis, in zweiter Linie Erkrankungen der Genitalorgane. In letzterem Falle ist selbstverständlich die Prophylaxe gleichbedeutend mit einer gründlichen Therapie der dem Leiden zugrunde liegenden Genitalerkrankung.

Im dritten Abschnitte wird die Impotenz virilis behandelt. Rohleder bespricht hier vorerst die Ursachen, die eine Impotenz herbeiführen. Organische Impotenz, hervorgerufen durch Bildungsfehler, kann oft durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden, psychische Impotenz erfordert eine dementsprechende i. e. psychische Behandlung, nervöse Impotenz, die wegen ihrer Häufigkeit am wichtigsten erscheint, muss durch allgemeine gegen die Nervosität gerichtete Massnahmen (Hydrotherapie), sowie mitunter auch durch locale Eingriffe bekämpft werden. In letzter Beziehung lobt Verfasser insbesondere den Winternitz'schen Psychrophor, sowie eine Sondenkur nach Oberländer-Kollmann. Unterstützt wird die Wirkung durch Anrathen temporärer, ca. vierwöchentlicher Abstinenz, durch Einwirkung auf den Patienten, „Willensstärke und Selbstbeherrschung zu pflegen", eventuell auch noch durch die von verschiedenen Autoren mit Erfolg angewendete Hypnose.

Die vierte Form der Impotenz, die paralytische, gilt so ziemlich

eine stärkere Berücksichtigung der ätiologisch-therapeutischen Bestrebungen der Vergangenheit. Er erörtert die schon in alter Zeit nachweisbare Auffassung der Infectionskrankheiten als Vergiftungen und die auf Grund solcher Anschauungen verwendeten Mittel. Eine Fülle von Beispielen, unter welchen manche natürlich reine Curiosa sind, zeigt in überraschender Weise schon für längst vergangene Zeiten Ansätze zu den modernen, antitoxischen Bestrebungen bei Infectionskrankheiten, wobei namentlich verschiedene Hautkrankheiten und die acuten Exantheme Berücksichtigung erfahren. Ausgedehnte Berücksichtigung der Literatur und die schwungvolle Sprache machen die Lectüre der gut ausgestatteten Schrift anregend und interessant. Friedel Pick (Prag).

Wittgenstein, A. (Cassel). Physikalisch-diätetische Behandlung der Magenkrankheiten in der Praxis. Medicinische Biblioth. für prakt. Aerzte. Nr. 162—165. Leipzig. C. G. Naumann. Preis Mk. 2.—.

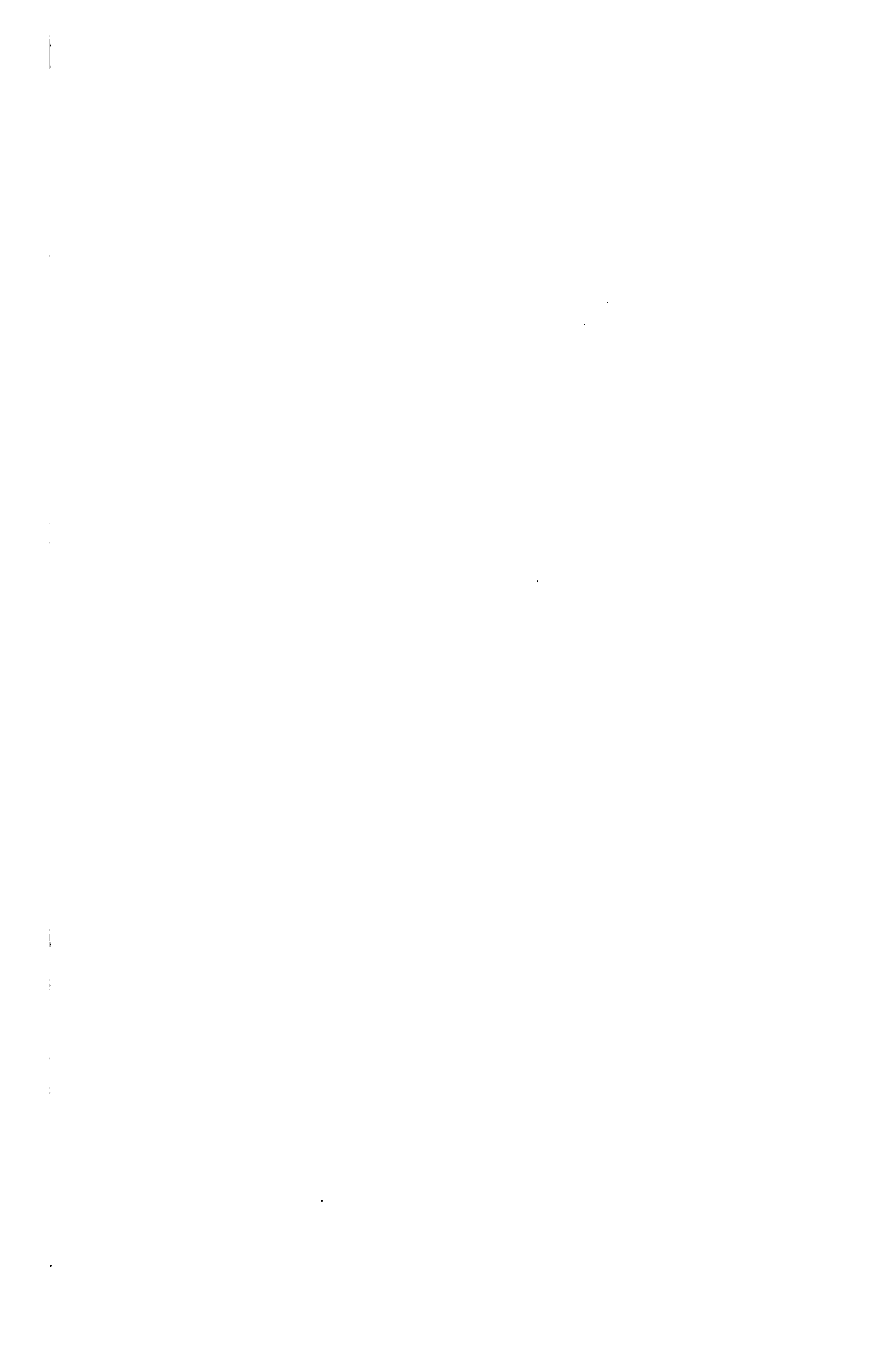
Der allgemeine Theil dieses Buches enthält zunächst eine Schilderung der hydriatischen und elektrischen Behandlungsmethoden, sowie der Massage, ferner der Indicationen für Sport, Heilgymnastik und die orthopädische Behandlung, soweit sie für die Magenkrankheiten in Betracht kommt, woran sich eine Besprechung der Technik, sowie der Anzeigen und Gegenanzeigen der Magenausspülung schliesst. Den Schluss bildet eine ausführliche Erörterung der für die Diät in Betracht kommenden Momente. Der zweite Theil bespricht die einzelnen Formen der Magenerkrankungen, wobei immer die diätetischen Anzeigen der einzelnen Formen genaue Erörterung finden. Ein Anhang bringt dann 45 für Magenkranke passende Kochrecepte. Das von gründlicher Kenntniss der Literatur und grosser eigener Erfahrung zeigende Büchlein ist wohl geeignet, einen Leitfaden für die in der Praxis so wichtigen und von der Schule so vielfach vernachlässigten, nicht arzneilichen Massnahmen zu bilden und zwar nicht nur bei im engern Sinne Magenkranken, sondern auch dort, wo es sich dem Arzte mit Rücksicht auf bestehende, anderweitige Leiden darum handelt, die Ernährung möglichst zu heben. Friedel Pick (Prag).

Varia.

Personalien. Dr. Karl Herxheimer, Oberarzt der Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a./M., wurde von der Wiener dermatologischen Gesellschaft zum correspondirenden Mitgliede gewählt.

Habilitirt haben sich als Privatdocenten für Dermatologie und Syphilidologie die Herren: Dr. Karl Kreibich in Wien und Dr. P. S. Speranski in Moskau.

Originalabhandlungen.



Aus Prof. Dr. Ehrmann's Laboratorium in Wien.

Zur Kenntniss der weichen pigmentirten Naevi.

Von

Johannes Fick,
approb. Arzt aus Kegel (Russland, Gouv. Estland).

(Hiezu Taf. XIV u. XV.)

Einer Anregung Professor Ehrmann's folgend, habe ich eine Reihe pigmentirter weicher Warzen histologisch untersucht, um das anatomische Substrat der auffallendsten klinischen Eigenthümlichkeit dieser Naevi, das Pigment, in seiner Anordnung und Vertheilung in den verschiedenen Componenten des Naevus zu studiren. In Anbetracht der Verschiedenheit der Meinungen bezüglich der Histopathologie der Naevi dürften auch solche Untersuchungen, die sich nicht speciell mit der Lösung der brennenden Frage, der Abstammung der Naevuszellen, beschäftigen, von allgemeinerem Interesse sein, so dass ich glaube, über die mikroskopischen Bilder, die ich bei meinen Untersuchungen erhalten habe, weiteren Kreisen berichten zu dürfen.

Untersucht habe ich im Ganzen 8 Naevi. Sämmtliche Untersuchungsobjecte wurden dem Lebenden excidirt und nach Fixirung und Härtung in Alkohol in Paraffin eingebettet. Gefärbt wurden die Schnitte mit alkalischem und polychromem Methylenblau, mit Hämatoxylin, Cressylechtviolett, sowie, behufs Darstellung der elastischen Fasern, nach Unna-Taenzer und Weigert.

Ich gebe nun zunächst eine Schilderung der mikroskopischen Bilder jedes einzelnen Objectes, um dann im Zusammenhang auf die uns vorzüglich interessirenden Einzelheiten näher einzugehen. Soweit es sich um längst bekannte und allgemein anerkannte Dinge der Histopathologie des Naevus handelt, glaube ich mich bei Beschreibung des mikroskopischen Befundes kurz fassen zu dürfen.

Object I. Der Naevus stammt vom Oberschenkel eines fünfundzwanzigjährigen brünetten Individuums. Der Tumor war länglich, von der Grösse von etwa zwei Bohnen, hatte eine feinhöckerige Oberfläche, war dunkel pigmentirt und behaart.

Mit schwacher Vergrösserung betrachtet ergeben die Schnitte die gewöhnlichen, bekannten Bilder. Die Epidermis entsendet in die Cutis tiefgreifende, zum Theil auch in ihrer Configuration veränderte, mit kugeligen und kolbigen Auswüchsen ausgestattete Retezapfen. In den unteren Schichten der Epidermis und namentlich in den Retezapfen sieht man reichliche Pigmentmengen. Papillarkörper und Cutis sind erfüllt von Zellnestern und Zellsträngen, zwischen denen einzelne Züge normalen Bindegewebes von verschiedener Dicke noch erhalten sind. Die Zellmassen im Papillarkörper zeigen auf dem Durchschnitt eine kreisförmige oder ovale Gestalt, in den tieferen Cutisschichten erscheinen sie in Strängen, die zur Oberfläche der Haut senkrecht verlaufen und durch gleichgerichtete Bindegewebsbündel von einander getrennt sind; durch horizontal, der Hautoberfläche annähernd parallel verlaufende Bindegewebszüge werden die Stränge in kleinere Complexe zerlegt, doch sind die horizontal verlaufenden Bindegewebszüge schwächer als die vertical verlaufenden, so dass die Zellstränge den Charakter einheitlicher, vertical verlaufender Gebilde im mikroskopischen Bilde bewahren. Im Corium und in den Zellnestern, namentlich den der Epidermis nahe gelegenen, sieht man dunkelbraunes Pigment. Die Drüsen erscheinen in Zahl und Anordnung normal. Die Haare zeigen auf einzelnen Schnitten die knospenartigen Auswüchse ihrer Wurzelscheiden stärker und reichlicher entwickelt als in der Norm. Die Gefässe erscheinen nicht verändert.

Bei Betrachtung mit stärkerer Vergrösserung zeigt die

Epidermis, abgesehen von der Wucherung der Retezapfen und der stärkeren Pigmentirung, normale Verhältnisse. An denjenigen Stellen, wo das Epithel Papillen überzieht, in welchen grosse Naevuszellhaufen lagern, durch die die Papille ihre normale Gestalt verändert hat und bedeutend vergrössert, namentlich verbreitert ist, erscheint das Deckepithel verdünnt, besteht aus nur wenigen Lagen im Uebrigen normaler Zellen. Besondere Aufmerksamkeit schenken wir den unteren Reteschichten, die uns ihres vermehrten Pigmentgehaltes wegen interessiren. Wir sehen besonders bei Anwendung der homogenen Immersion, dass das Pigment sowohl in den Retezellen selbst, als auch zwischen denselben abgelagert ist. Am meisten Pigment findet sich in der Basalzellenschicht, doch sind auch die Zellen der höher gelegenen Epithelreihen zum Theil, wenn auch schwächer, pigmenthaltig. In den Epithelzellen selbst, sowie in den Zellinterstitien erscheint das Pigment in Gestalt kleiner Körnchen und Kügelchen. Diese ordnen sich sowohl in den Zellinterstitien als auch in den Epithelzellen selbst in Reihen an, die sich bis zu einer grösseren Pigmentfigur, zu einem „Melanoblasten" verfolgen lassen. Die in Reihen angeordneten Pigmentkörnchen zwischen den Epithelzellen liegen also in Fortsätzen von Melanoblasten. Die Melanoblasten finden sich theils noch im Gebiet der Epidermis zwischen den Epithelzellen, theils liegen sie mit ihrem Körper im Corium, reichen aber mit ihren Fortsätzen in die Epidermis. Diese Fortsätze senken sich in Gestalt feinster Fäden in die Interstitien der Basalzellen oder legen sich auch an den unteren Pol der Basalzellen an und fliessen mit den Pigmentlinien, welche in diesen Zellen bis an die Basis verlaufen, zusammen, so dass ein Continuum zwischen Melanoblast und Epithelzelle gegeben ist. Demnach liegt das Pigment im Gebiete der Epidermis theils in, zwischen die Epithelzellen eindringenden Fortsätzen der in der Cutis befindlichen Melanoblasten (cf. auch Fig. 3 und Fig. 5), theils in Melanoblasten, deren ganzer Zellleib sammt Fortsätzen im Bereiche der Epidermis liegt, theils endlich in den Epithelzellen selbst. Pigment im Bereiche der Epidermis, von welchem sich nicht der Nachweis führen liesse, dass dasselbe sich in Zellen befindet, ist nicht zu sehen; auch

die feinsten Reihen von Pigmentkörnchen zwischen den Epithelzellen lassen bei genauer Beobachtung einen Zusammenhang mit grösseren Pigmentfiguren, deren Zellcharakter auf den ersten Blick evident ist, erkennen. Dagegen lässt sich nicht immer mit Bestimmtheit angeben, welchem Melanoblasten gerade ein pigmentirter Zellfortsatz angehört, denn die feinsten Ausläufer der Melanoblasten berühren einander vielfach, so dass an manchen Stellen ein vollständiges Netzwerk formirt wird, in dessen Maschen die Epithelzellen liegen. Bei den nicht excessiv pigmenthaltigen Melanoblasten lässt sich ein Kern in Gestalt einer bläschenförmigen, gefärbten Stelle im centralen Antheil der Zelle deutlich erkennen. An Präparaten, die mit basischen Anilinfarben gefärbt sind, sieht man selbstverständlich den Kern scharf contourirt, mit Kerngerüst; an Präparaten, die mit Methylenblau behandelt wurden, färbt sich spurenweise auch das Protoplasma. Ehrmann hat darauf hingewiesen, dass sich auch die Pigmentkörnchen färben und zwar werden sie smaragdgrün, was darauf zurückzuführen ist, dass jedes Körnchen eine Grundsubstanz hat, die ursprünglich farblos ist und sich mit Methylenblau färbt. Die blaue Farbe mischt sich mit der braunen des Pigments zu braungrün, ein Umstand, auf den bei Untersuchung der Pigmente viel zu wenig Aufmerksamkeit verwendet wird. In den Basalzellen occupirt das Pigment vorzugsweise, wie ja auch bei anderen Pigmentirungen, den der Cutis abgewandten Pol, findet sich aber in den peripheren Antheilen der Zellen auch an der unteren und seitlichen Fläche. Von der Pigmentkappe streichen nach abwärts jene Pigmentlinien gegen die Basis der Zelle, mit welchen sich die Melanoblastenfortsätze nicht selten in Communication setzen, ein Verhältniss, wie es bereits 1885 von Ehrmann bei der Conjunctiva des Ochsen beschrieben wurde und in besonders schöner Weise bei Amphibienlarven zu sehen ist, worüber demnächst in extenso berichtet werden wird. Ab[illegible] von der stärkeren Pigmentirung zeigt die einzelne [illegible] Form und Tinctionsverhältnisse, keine Ab[illegible] Normalen. Der Pigmentgehalt der unteren [illegible] ein gleichmässig starker im ganzen Object; [illegible] regellos, stärker pigmentirte mit

schwächer pigmentirten Stellen ab; an manchen Stellen, jedoch auch nicht regelmässig, konnte ich den von Bauer notirten Befund wiederfinden, insofern dieser Autor angibt, dass das Deckepithel an solchen Stellen schwächer pigmentirt sei, wo dasselbe eine Papille überzieht, die ein stark pigmentirtes Naevuszellnest beherbergt.

Untersuchen wir nun die Naevuszellcomplexe im Papillarkörper mit starker Vergrösserung. In den meisten dieser Complexe zeigen sich pigmentirte Elemente in reichlicher Menge, doch ist nur an wenigen Stellen die Pigmentirung eine so starke, dass das histologische Bild verwischt wird; an den meisten Stellen lassen sich die Verhältnisse genau übersehen. Zunächst fällt uns auf, dass sich pigmentirte Elemente vorzugsweise in den Randpartien der Zellcomplexe finden. Entweder ist der ganze Zellcomplex pigmenthaltig oder nur die Randpartien enthalten Pigment, bei gänzlicher oder relativer Pigmentfreiheit der centralen Partien. Nirgends lässt sich aber in den Papillen ein Naevuszellcomplex nachweisen, dessen Centrum pigmenthaltig wäre, bei Mangel pigmentirter Elemente in seinen peripheren Partien. Die pigmentirten Elemente der Naevuszellnester sind nun zweierlei Art. Einmal finden sich pigmenthaltige Naevuszellen und zweitens Melanoblasten. Letztere finden sich sowohl an der Peripherie der Naevuszellnester, dieselben mit einem schwarzen oder braunen Rande umrahmend, als auch im Naevuszellnest selbst, zwischen den Naevuszellen. Die in dem das Naevuszellnest umspinnenden Bindegewebe gelagerten Melanoblasten entsenden ihre Fortsätze in die Zellinterstitien des Naevuszellcomplexes; diese Fortsätze zeigen sich in Gestalt feinster Reihen von Pigmentkörnchen. Vielfach berühren die Fortsätze der ausserhalb des Zellnestes gelegenen Melanoblasten Fortsätze solcher Melanoblasten, die im Complex intracellular gelegen sind, so dass ein Netzwerk von Pigmentfäden resultirt, in dessen Maschen die Naevuszellen liegen. Die Melanoblasten zeigen die diesen Zellen eigenthümliche Variabilität in Bezug auf Form, Grösse und Pigmentgehalt. Besondere hervorhebenswerthe Eigenthümlichkeiten zeigen diese Zellen bei dem in Rede stehenden Naevus nicht; das Pigment beherbergen sie in Gestalt feinster Körnchen und Kügelchen.

die feinsten Reihen von Pigmentkörnchen zwischen den Epithelzellen lassen bei genauer Beobachtung einen Zusammenhang mit grösseren Pigmentfiguren, deren Zellcharakter auf den ersten Blick evident ist, erkennen. Dagegen lässt sich nicht immer mit Bestimmtheit angeben, welchem Melanoblasten gerade ein pigmentirter Zellfortsatz angehört, denn die feinsten Ausläufer der Melanoblasten berühren einander vielfach, so dass an manchen Stellen ein vollständiges Netzwerk formirt wird, in dessen Maschen die Epithelzellen liegen. Bei den nicht excessiv pigmenthaltigen Melanoblasten lässt sich ein Kern in Gestalt einer bläschenförmigen, gefärbten Stelle im centralen Antheil der Zelle deutlich erkennen. An Präparaten, die mit basischen Anilinfarben gefärbt sind, sieht man selbstverständlich den Kern scharf contourirt, mit Kerngerüst; an Präparaten, die mit Methylenblau behandelt wurden, färbt sich spurenweise auch das Protoplasma. Ehrmann hat darauf hingewiesen, dass sich auch die Pigmentkörnchen färben und zwar werden sie smaragdgrün, was darauf zurückzuführen ist, dass jedes Körnchen eine Grundsubstanz hat, die ursprünglich farblos ist und sich mit Methylenblau färbt. Die blaue Farbe mischt sich mit der braunen des Pigments zu braungrün, ein Umstand, auf den bei Untersuchung der Pigmente viel zu wenig Aufmerksamkeit verwendet wird. In den Basalzellen occupirt das Pigment vorzugsweise, wie ja auch bei anderen Pigmentirungen, den der Cutis abgewandten Pol, findet sich aber in den peripheren Antheilen der Zellen anch an der unteren und seitlichen Fläche. Von der Pigmentkappe streichen nach abwärts jene Pigmentlinien gegen die Basis der Zelle, mit welchen sich die Melanoblastenfortsätze nicht selten in Communication setzen, ein Verhältniss, wie es bereits 1885 von Ehrmann bei der Conjunctiva des Ochsen beschrieben wurde und in besonders schöner Weise bei Amphibienlarven zu sehen ist, worüber demnächst in extenso berichtet werden wird. Abgesehen von der stärkeren Pigmentirung zeigt die einzelne Epithelzelle, quoad Form und Tinctionsverhältnisse, keine Abweichung vom Normalen. Der Pigmentgehalt der unteren Reteschichten war kein gleichmässig starker im ganzen Object; es wechselten, anscheinend regellos, stärker pigmentirte mit

schwächer pigmentirten Stellen ab; an manchen Stellen, jedoch auch nicht regelmässig, konnte ich den von Bauer notirten Befund wiederfinden, insofern dieser Autor angibt, dass das Deckepithel an solchen Stellen schwächer pigmentirt sei, wo dasselbe eine Papille überzieht, die ein stark pigmentirtes Naevuszellnest beherbergt.

Untersuchen wir nun die Naevuszellcomplexe im Papillarkörper mit starker Vergrösserung. In den meisten dieser Complexe zeigen sich pigmentirte Elemente in reichlicher Menge, doch ist nur an wenigen Stellen die Pigmentirung eine so starke, dass das histologische Bild verwischt wird; an den meisten Stellen lassen sich die Verhältnisse genau übersehen. Zunächst fällt uns auf, dass sich pigmentirte Elemente vorzugsweise in den Randpartien der Zellcomplexe finden. Entweder ist der ganze Zellcomplex pigmenthaltig oder nur die Randpartien enthalten Pigment, bei gänzlicher oder relativer Pigmentfreiheit der centralen Partien. Nirgends lässt sich aber in den Papillen ein Naevuszellcomplex nachweisen, dessen Centrum pigmenthaltig wäre, bei Mangel pigmentirter Elemente in seinen peripheren Partien. Die pigmentirten Elemente der Naevuszellnester sind nun zweierlei Art. Einmal finden sich pigmenthaltige Naevuszellen und zweitens Melanoblasten. Letztere finden sich sowohl an der Peripherie der Naevuszellnester, dieselben mit einem schwarzen oder braunen Rande umrahmend, als auch im Naevuszellnest selbst, zwischen den Naevuszellen. Die in dem das Naevuszellnest umspinnenden Bindegewebe gelagerten Melanoblasten entsenden ihre Fortsätze in die Zellinterstitien des Naevuszellcomplexes; diese Fortsätze zeigen sich in Gestalt feinster Reihen von Pigmentkörnchen. Vielfach berühren die Fortsätze der ausserhalb des Zellnestes gelegenen Melanoblasten Fortsätze solcher Melanoblasten, die im Complex intracellular gelegen sind, so dass ein Netzwerk von Pigmentfäden resultirt, in dessen Maschen die Naevuszellen liegen. Die Melanoblasten zeigen die diesen Zellen eigenthümliche Variabilität in Bezug auf Form, Grösse und Pigmentgehalt. Besondere hervorhebenswerthe Eigenthümlichkeiten zeigen diese Zellen bei dem in Rede stehenden Naevus nicht; das Pigment beherbergen sie in Gestalt feinster Körnchen und Kügelchen.

Es wird neuerdings wiederum von Stäbchenformen des Pigmentes gesprochen, trotzdem Ehrmann (l. c.), in einer allerdings nur kurzen Bemerkung gezeigt hat, auf welchem Wege diese Formen zu Stande kommen. Am besten ist das an der Retina der Salamanderlarve zu zeigen. Bekanntlich schickt das Pigmentepithel feine Fortsätze in die Stäbchen und Zapfenschicht; solange letztere nicht entwickelt ist, zeigt das Pigmentepithel nur kugelige Pigmentkörnchen; sowie diese feinen Fortsätze in die Interstitien der Stäbchen- und Zapfenschicht ausgesandt werden, merkt man in diesen Fortsätzen die stäbchenförmigen Pigmentkörner, während im flachen Theil des Epithels noch immer Pigment in rundlichen Körnchen vorhanden ist. Die Pigmentkörnchen sind nämlich, wie l. c. gezeigt wurde, eine dickflüssige Substanz, die vom strömenden oder sich dehnenden Protoplasma in die Länge gezogen werden kann und auch in diesem Zustande fixirt wird. Dies ist auch in den Protoplasmafasern der Epithelzellen und in den Melanoblastenfortsätzen zwischen den Epithelzellen möglich.

Befand sich nun auch bei dem in Rede stehenden Naevus die Hauptmasse des Coriumpigmentes in Melanoblasten, so zeigten doch auch die Naevuszellen selbst Pigment. Das Pigment ist hier wiederum in Gestalt feiner Körnchen nachweisbar, die sich meist in der Peripherie der Zelle vorfinden. Bei nicht sehr intensiv pigmentirten Naevuszellen sieht man um den Kern eine unpigmentirte protoplasmatische Zone, während die ganze Zelle durch einen zierlichen Kranz von Pigmentkörnchen nach aussen begrenzt wird; bei stärkerer Pigmentirung ist das ganze Protoplasma mit Pigmentkörnchen durchsetzt, doch lässt sich der Kern noch deutlich erkennen, bei den stärksten Graden der Pigmentirung endlich lässt sich in der diffus intensiv braun gefärbten Zelle der feinere Bau nicht mehr erkennen. Das Pigment tritt also stets zuerst in den peripheren Theilen der Naevuszelle auf, wenigstens war bei unserem Naevus nirgends eine Zelle zu finden, die bei pigmentfreier Randzone pigmentirte centrale Antheile gezeigt hätte. In fast allen im Papillarkörper befindlichen Naevuszellcomplexen finden sich pigmentirte Elemente, doch sind manche Zellnester nahezu pigmentfrei, insofern als sich in

ihnen nur vereinzelte Melanoblasten nachweisen lassen, wobei dann meist auch einige Naevuszellen selbst in geringem Grade pigmentirt sind. Es finden sich aber auch Zellnester in den Papillen, die Melanoblasten enthalten, ohne dass auch nur eine Naevuszelle pigmenthaltig wäre. Dagegen findet sich nirgends das Umgekehrte, nämlich ein Naevuscomplex, in welchem bei Abwesenheit von Melanoblasten die Naevuszellen pigmentirt wären.

Der obigen Schilderung haben wir nur die Naevuszellcomplexe in den Papillen zu Grunde gelegt und wenden uns nunmehr zur Betrachtung der Zellcomplexe, die die tieferen Cutisschichten occupiren. Auch von den Anhängern der Lehre vom epithelialen Ursprung der Naevuszellen wird zugegeben, dass die Zellcomplexe, die tiefer in der Cutis liegen, in ihrem Aufbau Verhältnisse darbieten, die den epithelialen Charakter der Naevusmassen verändern und dieselben Producten bindegewebiger Herkunft ähnlicher gestalten. Das lässt sich auch bei unserem Object beobachten. Die Zellen der Complexe in den tieferen Cutisschichten erscheinen kleiner, mehr länglich, ihre Kerne tingiren sich etwas stärker, haben eine länglichere Gestalt und sind nicht mehr so exquisit bläschenförmig, kurz die Zellen ähneln, wie man das treffend ausgedrückt hat, gequollenen Endothelien. Auch der Aufbau der ganzen Naevuszellcomplexe ist hier ein anderer wie in den Papillen; es findet sich reichliches Bindegewebe und die elastischen Fasern durchsetzen die Zellhaufen, während sie die Nester im Papillarkörper umspinnen. Pigmenthaltige Elemente finden sich hier bedeutend weniger wie in den oberflächlich gelegenen Zellnestern. Ein Befund, der in der Papillarschicht zu den Seltenheiten gehörte, wird hier häufig, um nicht zu sagen zur Regel. Es finden sich nämlich zahlreiche Naevuszellstränge, in denen sich gar keine pigmentirten Elemente vorfinden; die Naevuszellen selbst sind vollkommen pigmentfrei und weder zwischen ihnen, noch auch in dem fibrillären Gewebe, welches die Zellcomplexe umrahmt und in Segmente theilt, finden sich Melanoblasten. Neben solchen Zellsträngen finden sich nun aber auch wieder solche, die pigmenthaltige Elemente beherbergen, wenn auch in geringerer Quantität als

die Zellnester im Papillarkörper und zwar macht es den Eindruck, als wären vorzüglich diejenigen Zellstränge mit Pigment ausgestattet, die sich in der Nähe von in die Tiefe der Cutis vordringenden Retezapfen und Haarfollikeln befinden. Die Zellstränge in der tieferen Cutis, in denen Pigment sichtbar ist, lassen sich zwanglos in zwei Kategorien theilen. Die Zellstränge der einen Kategorie beherbergen sowohl Melanoblasten als auch pigmenthaltige Naevuszellen, die Zellstränge der anderen Kategorie weisen nur Melanoblasten in ihren Zellinterstitien oder an ihrer Peripherie auf. Nirgends dagegen finden wir, worauf ich ausdrücklich aufmerksam machen zu müssen glaube, Zellstränge, in denen bei Abwesenheit von Melanoblasten pigmenthaltige Naevuszellen nachweisbar wären. Die Melanoblasten sind in den tieferen Partien der Cutis nicht nur sehr viel spärlicher wie im Papillarkörper, sondern auch kleiner und wohl auch schwächer pigmentirt. Gelagert sind sie vorzugsweise in der Nähe der Gefässe.

Nach Beschreibung meiner anderen Objecte werde ich auf diese Verhältnisse nochmals zurückkommen und will jetzt nur noch der Vollständigkeit halber das Verhalten der elastischen Fasern, der Mastzellen und der sonstigen Elemente des Tumors, wie sie sich bei starker Vergrösserung darbieten, wenigstens kurz hervorheben. Die elastischen Fasern verhalten sich bei dem in Rede stehenden Naevus, so wie das von den meisten Untersuchern angegeben wird; in die Zellcomplexe, die in der tieferen Cutis gelegen sind, dringen sie ein, während sie die Zellnester im Papillarkörper umspinnen. Die Gefässe und Drüsen erweisen sich auch bei Besichtigung mit starker Vergrösserung als normal. Mastzellen finden sich in reichlicher Menge in den tieferen Schichten des Tumors, spärlich im subpapillaren Corium und im Papillarkörper.

Trotz speciell darauf gerichteter Aufmerksamkeit, konnte ein directer Zusammenhang der Naevuszellcomplexe mit den Retezapfen oder dem Deckepithel der Papillen nirgends nachgewiesen werden. Meist waren auch die dicht am Epithel liegenden Naevuszellnester durch eine dünne Zone Bindegewebes vom Epithel getrennt und an den vereinzelten Stellen, wo eine bindegewebige Zone nicht nachweisbar war, die Naevus-

zellen dem Epithel direct anzuliegen schienen, unterschieden sie sich auf den ersten Blick durch Form und Tinctions-verhältnisse; Uebergangsformen von Epithel- und Naevuszellen, bei deren Beobachtung man hätte im Zweifel sein können, ob man Epithel oder Naevuszellen vor sich habe, habe ich nirgends gefunden. Ebenso waren auch die knospenartigen Auswüchse der Haarwurzelscheiden überall von den ihnen an manchen Stellen eng anliegenden Naevuszellsträngen ohne weiteres zu differenziren.

Object II. Der Naevus wurde einem 31jährigen brünetten Italiener, der den kleinen Tumor seit frühester Jugend an sich beobachtet hat, excidirt. Die kleine Geschwulst war halbkugelförmig, kleinlinsengross, ihre Kuppe prominirte etwa 1·5 Mm. über das Hautniveau. Sie sitzt der Haut mit breiter Basis auf und hat eine feinhöckerige Oberfläche. Das ganze Gebilde ist gleichmässig dunkelbraun pigmentirt. Neben zahlreichen ähnlichen kleinen Geschwülsten, die sich bei dem Patienten in regelloser Vertheilung auf der Hautoberfläche vorfinden, zeigt Patient auf der Gingiva einige pigmentirte Flecke.

Mit schwacher Vergrösserung betrachtet, erscheinen die Retezapfen mässig gewuchert. Das Deckepithel, welches ausgedehnte Papillen überzieht, ist deutlich verschmälert. Papillarkörper und übriges Corium sind von Naevuszellmassen erfüllt. die im Papillarkörper in annähernd Kreis- und Ovalform, in der tieferen Cutis in Form von vertical zur Hautoberfläche verlaufenden Strängen erscheinen, die wiederum durch horizontal und in schiefer Richtung sie durchkreuzende Bindegewebszüge in kleinere Complexe getheilt werden. In der Epidermis und den Naevuszellcomplexen sieht man reichlich pigmenthaltige Elemente, in letzteren vorzugsweise soweit sie der Hautoberfläche näher liegen; weniger Pigment zeigt sich in den tiefen Zellcomplexen.

Bei stärkerer Vergrösserung präsentirt sich die Epidermis, abgesehen von den bereits erwähnten Veränderungen, normal. Das in reichlicher Menge im Gebiete der Epidermis vorhandene Pigment liegt vorzugsweise in der Basalschicht, aber auch die Zellen der höher gelegenen Epithelschichten bis unter das

Stratum corneum hinauf führen zum Theil Pigment. Zwischen den Epithelzellen sieht man an vielen Stellen Melanoblasten resp. deren Fortsätze. Vorzugsweise befinden sich die Melanoblasten zwischen den Basalzellen und zwischen diesen und den Zellen der nächst höheren Stachelzellenschicht. Zwischen die Basalzellen senken sich auch die Fortsätze solcher Melanoblasten ein, deren Zellkörper in der Papille liegt (s. Fig. 6; cf. auch Fig. 3 und 5). Das Pigment nimmt in den Basalzellen wiederum hauptsächlich den distalen Pol ein und ist in den Epithelzellen sowohl wie in den denselben anliegenden Melanoblasten von derselben Beschaffenheit wie bei Object I.

Die Naevusmassen im Papillarkörper zeigen bei dem in Rede stehenden Object einen lockereren Bau wie bei Object I, insofern als sich auch in anscheinend soliden, nur aus Zellen bestehenden Naevusnestern, feinste elastische Fasern nachweisen lassen. Das in den Zellnestern reichlich vorhandene Pigment findet sich auch bei diesem Object vorzugsweise in den Randpartien der Zellnester. woselbst es in den Naevuszellen selbst sowie in zahlreichen Melanoblasten deponirt erscheint. Auch hier sind die Naevuszellen, soweit sie nicht so stark pigmentirt sind, dass die ganze Zelle von Pigment erfüllt ist, besonders an ihrer Peripherie pigmenthaltig und wir finden wiederum zahlreiche Zellen, in denen das randständige Protoplasma einen Pigmentkörnchenkranz enthält (s. Fig. 6). Die Melanoblasten dringen, den Bindegewebsfibrillen und elastischen Fasern folgend, in die Zellnester ein, doch finden wir auch Melanoblasten und deren Fortsätze zwischen Zellen, zwischen welchen keine faserige Zwischensubstanz nachweisbar ist. In den tiefen Partien des Naevus findet sich weniger Pigment in den Zellnestern und einige Complexe sind ganz frei von pigmenthaltigen Elementen. Es lässt sich hier derselbe Befund erheben wie bei Object I, nämlich dass sich pigmentirte Naevuszellen nur in solchen Complexen finden, in denen oder an denen Melanoblasten nachweisbar sind; dagegen finden wir in einzelnen Complexen Melanoblasten, ohne dass pigmentirte Naevuszellen vorhanden wären. Die Melanoblasten sowohl wie die Naevuszellen zeigen keine hervorhebenswerthen Eigenthümlichkeiten. Die Blutgefässe sind normal, ebenso die anderen

Componenten der Cutis, soweit sie nicht in der Naevusmasse aufgegangen sind. Mastzellen finden sich in reichlicher Menge in den tieferen Partien der Naevusmasse, in geringerer Zahl in den oberflächlichen.

Object III ist wieder mehr geeignet, unsere Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen, insofern als sich bei demselben ein seltenerer und bisher weniger bekannter Befund erheben liess. Der linsengrosse, hellbraun pigmentirte, halbkugelige, mit breiter Basis der Umgebung aufsitzende, etwa 1 Mm. prominente Tumor wurde einem 31jährigen brünetten Polen von der Brusthaut excidirt. Auf der Kuppe der kleinen Geschwulst sassen einige stärkere Lanugohaare.

Bei Betrachtung mit schwacher Vergrösserung erhalten wir von den bisher beschriebenen recht differente Bilder. Es erweist sich nämlich, dass im vorliegenden Objecte sich zwischen Naevusmasse und Epidermis eine Bindegewebszone befindet, die in den Randpartien der Geschwulst ganz normal, unter der Kuppe annähernd normal ist. In den Randpartien hat diese Bindegewebszone etwa die Breite von Epidermis plus Papillarkörper, unter der Kuppe ist sie schmäler und beherbergt zerstreute Naevuszellen, doch ist sie immer noch im Verhältniss zum tieferen Corium wenig verändert, so dass man den Eindruck hat, dass die grosse, dichte Hauptmasse der Naevuszellen in der Tiefe sich befindet und in der subepidermoidalen Cutis sich auflöst. Die Epidermis erscheint in den Randpartien des Tumors ganz normal, in der Epidermis der Kuppe finden sich einzelne unbedeutend verlängerte Retezapfen. Pigmentirte Elemente sind wenig zu sehen. Es gehört dieser Naevus demnach zu derjenigen Kategorie dieser Geschwülste, der nach der Unna'schen Theorie ein relativ höheres Alter zuzuschreiben wäre, während die Gegner dieser Theorie wohl gerade aus dem Aufbau solcher Naevi, wie der vorliegende, auf die bindegewebige Herkunft der Naevuszellen geschlossen haben.

Bei Betrachtung mit stärkerer Vergrösserung erscheint die Epidermis normal, nur in den Schnitten, die die Kuppe der Geschwulst treffen, finden sich einzelne sehr mässig verlängerte Retezapfen. Der Pigmentgehalt der Basalzellenschicht

ist nicht viel stärker als in normaler Haut einer brünetten Person. Im Papillarkörper, sowie in der die Retezapfen begrenzenden Cutis finden sich in geringer Menge Melanoblasten. An solchen Stellen, wo sich in der Nähe von Melanoblasten Naevuszellen befinden. sind auch diese theilweise pigmenthaltig. Im Papillarkörper und im subpapillaren Corium finden sich die Naevuszellen nur unter der Kuppe des Tumors und liegen hier in sehr stark von Bindegewebsfibrillen und elastischen Fasern durchsetzten Haufen. Vereinzelt finden sich auch schon im subpapillaren Corium grosse mehrkernige Zellen, wie sie bei diesem Object in den tieferen Cutisschichten recht zahlreich waren und auf welche wir weiter unten noch näher eingehen werden. Einige pigmentirte Naevuszellen zeigen bei diesem Object die Eigenthümlichkeit, dass das Pigment sammt dem grössten Theil des Protoplasmas um den Kern zusammengeflossen ist, so dass die Zelle einem Bläschen ähnlich sieht, in welchem ein Kern und um diesen herum eine Schicht pigmentirten Protoplasmas sich befindet. Die Randzone ist also pigmentfrei, während gewöhnlich das Umgekehrte der Fall ist. Die Gefässe erscheinen im subpapillaren Corium etwas erweitert, ihre Wandung ist vollkommen normal; dasselbe gilt übrigens auch für die Gefässe in den tieferen Cutisschichten.

Durch Bindegewebszüge in Stränge von verschiedener Gestalt und Dicke getheilt präsentirt sich uns im tiefen Corium die Naevuszellmasse. Reichliche Mengen elastischen Gewebes durchsetzen die Zellstränge, so dass kleine, aus nur wenigen Zellen bestehende Complexe gebildet werden, die in einem von elastischen Fasern gebildeten Maschenwerk drin liegen. Die Zellen sind der Mehrzahl nach von derselben Art wie sie sich auch in den bereits beschriebenen Tumoren fanden; zwischen solchen Zellen aber finden sich in recht beträchtlicher Anzahl, vorzugsweise in den tieferen Partien der Naevusmasse, grosse mehr- bis vielkernige Zellen, die ich näher beschreiben zu müssen glaube, da ich in der Literatur nur spärliche Angaben über dieselben gefunden habe. Die Zellen — kurzweg Riesenzellen genannt — finden sich in der Naevuszellmasse des ganzen Tumors in scheinbar regelloser Anordnung; nur insofern lässt sich eine gewisse Gesetzmässigkeit bemerken, als die

Zellen in den tieferen Partien der Naevusmasse viel zahlreicher sind wie in den oberflächlicheren; doch finden sie sich, wie bereits erwähnt, auch im subpapillaren Corium, manche in nächster Nähe der Epidermis. Einige dieser Zellen bekunden insofern eine gewisse Selbständigkeit, als sie von den grösseren Zellcomplexen durch relativ viel Bindegewebe getrennt als Einzelindividuen sich finden, meist aber liegen die Riesenzellen in einem Naevuszellnest drin. An manchen Stellen finden sich mehrere Riesenzellen in einer Reihe nebeneinander dem Verlaufe eines Gefässes folgend. An anderen Stellen wieder stösst man auf einen Zellcomplex, dessen Zellen der Mehrzahl nach Riesenzellen sind. Auf dem Durchschnitt erscheinen diese Zellen meist als Kreise oder Ovale, doch finden sich hie und da auch Zelldurchschnitte mit unregelmässigen, zackigen Contouren (s. Fig. 1). Die Grösse der Zellen ist eine sehr verschiedene; die kleinsten sind etwa doppelt so gross wie eine gewöhnliche Naevuszelle, die grössten etwa fünf- bis sechsmal so gross. Die Zahl der Kerne schwankt zwischen zwei und ca. zwanzig. Die Kerne sind in den Zellen, die deren wenige beherbergen, etwas grösser als in den vielkernigen Zellen. Die Gestalt der Kerne ist rundlich oder oval, bläschenförmig, den Kernen der übrigen Naevuszellen sehr ähnlich und von diesen nur durch die etwas stärkere Tinction unterschieden. Die Anordnung der Kerne in den Zellen ist eine variable. In den Zellen mit zwei Kernen liegen die Kerne central und sind an ihren einander zugewandten Flächen etwas abgeplattet. In den grösseren mehr- und vielkernigen Zellen zeigen die Kerne die Tendenz sich an der Peripherie der Zelle in Kreisform zu lagern, doch finden sich auch Zellen, in denen sämmtliche Kerne in der einen Hälfte der Zelle liegen, so dass eine grosse kernlose Protoplasmamasse die andere Hälfte der Zelle formirt (s. Fig. 2 R'). In manchen Zellen umlagert ein Kreis von Kernen einen vielleicht etwas grösseren, centralen Kern. Bei einigen Riesenzellen, vorzugsweise bei solchen, in denen die Kerne nur in der einen Hälfte der Zelle angehäuft sind, bemerkt man am andern kernlosen Pol bei Färbung mit alkalischem und polychromem Methylenblau und mit Cressylechtviolett eine eigenthümliche Tinction des Protoplasmas; es zeigt

Bei Betrachtung mit schwacher Vergrösserung zeigt dieser Naevus den bisher untersuchten Tumoren gegenüber zwei Eigenthümlichkeiten. Erstens unterscheidet er sich durch den viel grösseren Reichthum an pigmentirten Elementen der Epidermis sowohl wie der Cutis, zweitens dadurch, dass die Proliferationsvorgänge sich fast ausschliesslich in der Epidermis abspielen, während die Naevuszellwucherung in der Cutis eine relativ sehr geringe ist. Die Retezapfen erscheinen stark gewuchert, verlängert und weisen vielfach Verästelungen auf.

Mit starker Vergrösserung betrachtet, erweist sich die Epidermis als pigmenthaltig bis in die obersten Schichten. Am excessivsten ist allerdings wieder die Basalzellenschicht pigmentirt, in deren Zellen das Pigment in Form der distalen Kappen abgelagert ist. Zwischen den Epithelzellen finden sich wiederum reichlich Melanoblasten, resp. deren Fortsätze; letztere berühren einander vielfach, so dass an manchen Stellen ein Netzwerk gebildet wird, in dessen Maschen die Epithelzellen liegen. An andern Stellen lassen sich die Fortsätze der Melanoblasten zwischen den Basalzellen bis zu einer grösseren Pigmentfigur im Corium verfolgen und sieht man auch aus der distalen Pigmentkappe der Epithelzellen Pigmentfäden hervorgehen, die mit Melanoblasten im Corium in Communication treten (s. Fig. 5). In der Cutis sind im vorliegenden Object die Melanoblasten sehr reichlich vertreten; in manchen Papillen entsteht durch Berührung der Fortsätze der Melanoblasten ein Pigmentgerüst, von welchem sich Ausläufer bis zur Epidermis verfolgen lassen (s. Fig. 3). Die Melanoblasten sind nicht nur sehr zahlreich, sondern auch auffallend gross und stark pigmenthaltig. Auch die Naevuszellen, die sich in kleinen Complexen in den Papillen finden, sind zum grössten Theil intensiv pigmentirt; dabei hat es den Anschein, als seien die Zellen auch in ihrer Structur verändert, sie erscheinen grösser als gewöhnlich und mehr rundlich oder auch mit Ausläufern versehen. An manchen Stellen ist die Pigmentanhäufung im Corium eine so starke, dass sich histologische Einzelheiten nicht mehr unterscheiden lassen. Die nur schwach pigmentirten Naevuszellen zeigen wiederum die Anordnung der Pigmentkörnchen in der Randzone ihres Protoplasmas.

Die Gefässe sind nicht verändert. Mastzellen in geringer Anzahl vorhanden.

Object VI. Der kleinlinsengrosse, etwa 1 Mm. über das Hautniveau prominirende Naevus stammt von einem Individuum mit dunklem Kopfhaar und blondem Bart, welches am Körper zahlreiche Epheliden auf nicht brünetter aber auch nicht hellweisser Haut aufweist. Der kleine Tumor ist licht kaffeebraun gefärbt und bietet auf seiner Kuppe zwei dunkler pigmentirte Stellen dar; es befinden sich also zwei Epheliden auf dem Naevus.

Das mikroskopische Bild zeigt bei schwacher Vergrösserung ähnliche Verhältnisse wie Object III und IV, insofern als die Hauptmasse der Naevuszellen die tieferen Cutispartien occupirt; doch finden sich auch im Papillarkörper Naevuszellnester, die in ausgedehnten, von gewucherten Retezapfen begrenzten Papillen liegen. An solchen Stellen ist das Deckepithel etwas verdünnt. Pigment findet sich im Tumor im Ganzen sehr wenig, in relativ grösserer Menge an jenen zwei Stellen, die den beiden dunkler gefärbten Flecken auf dem Naevus entsprechen.

Bei Betrachtung mit starker Vergrösserung erhält man ähnliche Bilder wie bei Object III. Die Naevussubstanz zeigt einen relativ lockeren Bau dadurch, dass reichlich Bindegewebsbündel mit elastischen Fasern die Tumormasse durchsetzen. Auch im vorliegenden Naevus finden sich Riesenzellen, aber nur in sehr geringer Zahl. Die oben beschriebenen Eigenthümlichkeiten dieser Zellen lassen sich hier ebenfalls beobachten. Pigment führen die Riesenzellen in diesem Naevus nicht. Pigmentirte Elemente finden sich in der Epidermis hauptsächlich an den beiden Stellen der Schnitte, die die zwei Epheliden getroffen haben. An diesen Stellen zeigen die Basalzellen Pigmentgehalt in etwas stärkerem Grade, im Uebrigen findet sich nur sehr wenig Pigment in der Basalzellenschicht. Auch die pigmentirten Elemente im Corium finden sich in reichlicherem Masse nur an den beiden erwähnten Ephelidendurchschnittstellen, doch lassen sich spärliche Melanoblasten überall im Papillarkörper und in der Nähe der Retezapfen nachweisen

und finden sich auch in der tieferen Cutis in der Umgebung der Gefässe. Mastzellen sind in mässiger Menge vorhanden.

Die Objecte VII und VIII zeigen keine besonderen Eigenthümlichkeiten, so dass ich glaube von einer genaueren Beschreibung absehen zu dürfen. Beide Objecte stellen kleine Lentigines dar, die von demselben Individuum stammen wie die Objecte II und V. An beiden Gebilden lassen sich die oben beschriebenen Befunde bestätigen.

Nachdem ich im Vorstehenden eine kurze Beschreibung der Befunde bei den einzelnen Untersuchungsobjecten gegeben habe und auf die uns vorzüglich interessirenden Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Naevi hingewiesen habe, will ich nun auf die constanten Befunde, die ich bei allen Präparaten, wenn auch in verschiedener Ausbildung habe erheben können, im Zusammenhange eingehen.

Bei allen Objecten finden sich Wucherungsvorgänge in der Epidermis, von allerdings sehr wechselnder Intensität; bei Object III sind dieselben kaum angedeutet, bei den anderen Objecten theils deutlich ausgesprochen, theils geradezu excessiv. Die Proliferationserscheinungen spielen sich hauptsächlich in den Retezapfen ab, während das Deckepithel der Papillen entweder nur wenig gewuchert oder normal oder sogar verdünnt erscheint. Letzteres ist an solchen Stellen der Fall, wo die betreffenden Papillen Naevuszellnester bergen. Die gewucherten Retezapfen weisen an manchen Stellen ausser einer Verlängerung auch Gestaltveränderungen in Form von zapfen- und knospenförmigen Auswüchsen auf. Die einzelne Epithelzelle ist, abgesehen von dem gesteigerten Pigmentgehalt nicht verändert. Eine stärkere Tingibilität der Kerne, wie dies z. B. von Hugo Hermann angegeben wird, habe ich nicht beobachten können. Der Pigmentgehalt der Epidermis ist bei allen Objecten mehr oder weniger vermehrt. Bei mässiger Steigerung der Pigmentirung zeigen nur die Basalzellen und allenfalls vereinzelte Zellen der nächst höheren Reteschicht Pigmentgehalt und es finden sich zwischen den Basalzellen Melanoblastenfortsätze, die nur schwach pigmentirt sind. Bei höheren Graden der Pigmentirung vermehrt sich sowohl der Pigmentgehalt der einzelnen Epithelzellen, als auch die Zahl

der pigmenthaltigen Zellen und es findet sich auch in den höheren Schichten der Epidermis bis unter die Hornschicht, ja auch noch in dieser, Pigment, sowohl in den Epithelzellen selbst, als auch in Melanoblasten, die sich zwischen den Stachelzellen befinden. Die Melanoblasten zeigen dann ebenfalls einen stärkeren Pigmentgehalt, ihre Fortsätze sind länger und zahlreicher, berühren einander vielfach und bilden ein Reticulum (aber nie Pigmentplatten), welches die Epithelzellen umspannt.

Bekanntlich wird die Frage nach der Lagerung des Pigments in den Interstitien der Epithelzellen verschieden beantwortet. Nach den Einen, wie Unna, Schwalbe, soll das Pigment lose in den „Lymphräumen" liegen, nach Anderen, wie Kromayer, soll es im Protoplasma liegen, aber die als eigene Zellen beschriebenen Melanoblasten der Epidermis sollten keine eigenen Gebilde sein, sondern bloss Figuren von Epidermiszellbrücken geliefert. Was die erste Frage betrifft, so hat Ehrmann (Bibl. med. DII, Heft 6, pag. 31) schon darauf hingewiesen, dass die Pigmentlinien zwischen den Zellen unmöglich Ausgüsse von interstitiellen Lymphräumen sein könnten, weil sie dann Platten sein müssten, welche die Epithelzellen umgeben, und nicht Fäden, weil die Räume zwischen den Zellen nicht Röhren, sondern Hohlplatten darstellen. Ferner hat der genannte Autor, wie auch andere nach ihm, z. B. Fischel, gezeigt bei Salamanderlarven, dass bei freischwimmenden Larven diese Pigmentlinien im Zellkörper um den Kern zurückgezogen werden, während sie bei ebenso grossen Larven, die aus dem Eileiter herausgenommen werden, ausgestreckt sind, was unzweifelhaft darauf hinweist, dass es sich um einziehbare und ausstreckbare Protoplasmafortsätze handelt. Kromayer gegenüber, der ursprünglich überhaupt das Vorhandensein solcher Bilder geleugnet hat, haben sich mehrere Autoren, z. B. Herxheimer, für die Zellnatur schon deshalb ausgesprochen, weil der Zellkörper, der mit dem pigmentirten Ausläufer in Zusammenhang ist, wie bei mir in Fig. 5 und 6 in der Cutis liegt, also unmöglich das Bild einer Epithelzelle sein kann. Ausserdem hat Ehrmann gezeigt, dass die Methode Kromayer's nicht genau das wiedergibt, was in vivo vorhanden ist, sondern, dass sie durch Schrumpfung

des Protoplasmas Uebertreibung der wirklichen Verhältnisse liefert, was bisher nicht widerlegt wurde. Dass die Zellen ausserdem selbständige Gebilde sind, hat Ehrmann bei Amphibien, Säugethieren und beim Menschen gezeigt durch Nachweis der Entwickelung und des Einwachsens der Zellen in das Epithel. Wenn von gewissen Seiten, z. B. von Unna eingewendet wird, dass die Zellen beim Menschen nicht mit denen bei Thieren in Analogie gebracht werden dürften, muss man darauf erwidern, dass man dann ebensowenig die Ganglienzellen, Muskelfasern etc. der Thiere mit den entsprechenden Gebilden beim Menschen in Analogie setzen dürfte, was ja absurd ist. Die Zellen sind bei Thieren sowohl als auch beim Menschen diejenigen, welche beim Embryo allein Pigment enthalten und bilden; sie sind Zellen eigener Art und entstehen weder aus gewöhnlichen Bindegewebszellen, noch wandeln sie sich de norma zu solchen um. Deshalb und im Gegensatze zu Zellen, welche andere Farbstoffe bilden als das melanotische Pigment, hat Ehrmann für sie den Namen „Melanoblasten" eingeführt.

Die Naevusmassen occupiren bei den meisten Objecten die ganze Cutis, bei den anderen ist vorzüglich das tiefere Corium befallen. Durch Bindegewebszüge, denen elastische Fasern beigesellt sind, werden die Zellstränge in kleinere Complexe segmentirt, die an manchen Stellen frei von Zwischengewebe sind, so dass eine epithelähnliche Anordnung der Zellen vorliegt, zum Theil von feinsten elastischen Fasern durchsetzt werden. Ein Theil der Naevuszellcomplexe führt pigmenthaltige Elemente, ein anderer ist vollkommen frei von solchen. Pigmentführende Zellen sind somit kein nothwendiger charakteristischer Bestandtheil eines Naevuszellcomplexes und der Gedanke ist ausgeschlossen, als sei das Pigment eine Ursache der Proliferationsvorgänge. Es ergibt sich im Gegentheil, dass die Naevuszellproliferation vom Pigment ganz unabhängig ist. Beim Object VI beispielsweise findet sich im ganzen Tumor relativ wenig Pigment, die Naevusmassen sind aber ebenso reichlich vorhanden wie etwa bei Object I; Object V dagegen zeigt bei sehr grossem Pigmentreichthum nur relativ sehr wenig Naevuszellmasse. Offenbar aber bestehen Beziehungen

zwischen der Pigmentation der Naevuszellen und den Melanoblasten, denn bei sämmtlichen untersuchten Naevi fand sich als constanter Befund das Vorhandensein von Melanoblasten in der Nähe pigmentirter Naevuszellen und zwar war die Menge der Melanoblasten in einem resp. um ein Naevuszellnest annähernd proportional der Zahl der pigmentirten Naevuszellen oder der Intensität der Pigmentirung solcher Zellen. Zellnester, in denen bei Abwesenheit von Melanoblasten pigmentirte Naevuszellen zu finden gewesen wären, sind nirgends nachweisbar. Dagegen finden sich, namentlich in den tieferen Cutispartien, Zellstränge, in denen sich Melanoblasten finden, ohne dass die Naevuszellen dieser Stränge pigmentirt wären. Eine Abhängigkeit der Pigmentirung der Melanoblasten von pigmentirten Naevuszellen ist demnach auszuschliessen, denn es ist in Anbetracht der geschilderten anatomischen Verhältnisse ganz unmöglich, dass die Melanoblasten ihr Pigment den Naevuszellen entnehmen, während es dagegen nicht nur möglich, sondern auch im höchsten Grade wahrscheinlich ist, dass die Naevuszellen ihr Pigment von den Melanoblasten erhalten. Wenn, was ja auch möglich wäre, die Naevuszellen ihr Pigment aus einer anderen Quelle erhielten — eventuell aus derselben wie die Melanoblasten, aber unabhängig von diesen — so müssten sich doch pigmentirte Naevuszellen auch ohne Contact mit Melanoblasten nachweisen lassen. Dies ist aber nirgends der Fall. Ich glaube deswegen auf diese Verhältnisse in vielleicht etwas pleonastischer Weise eingehen zu müssen, weil von mancher Seite, z. B. Jarisch eine autochtone Pigmentbildung in den Epidermiszellen angenommen wird und dann doch der Gedanke nahe liegt, besonders wenn man die Naevuszellen für Abkömmlinge des Epithels hält, diesen Zellen dieselbe pigmentbildende Eigenschaft zu vindiciren.

Die Riesenzellen, die ich oben bei Beschreibung der Objecte III und VI erwähnt habe und auf die ich hier nochmals eingehen muss, finden bereits in der Arbeit von Demieville Erwähnung. Dieser Autor beschreibt grosse, mehr- bis vielkernige Zellen, geht aber über diesen Befund ziemlich flüchtig hinweg. Recklinghausen erwähnt nichts von viel-

des Protoplasmas Uebertreibung der wirklichen Verhältnisse liefert, was bisher nicht widerlegt wurde. Dass die Zellen ausserdem selbständige Gebilde sind, hat Ehrmann bei Amphibien, Säugethieren und beim Menschen gezeigt durch Nachweis der Entwickelung und des Einwachsens der Zellen in das Epithel. Wenn von gewissen Seiten, z. B. von Unna eingewendet wird, dass die Zellen beim Menschen nicht mit denen bei Thieren in Analogie gebracht werden dürften, muss man darauf erwidern, dass man dann ebensowenig die Ganglienzellen, Muskelfasern etc. der Thiere mit den entsprechenden Gebilden beim Menschen in Analogie setzen dürfte, was ja absurd ist. Die Zellen sind bei Thieren sowohl als auch beim Menschen diejenigen, welche beim Embryo allein Pigment enthalten und bilden; sie sind Zellen eigener Art und entstehen weder aus gewöhnlichen Bindegewebszellen, noch wandeln sie sich de norma zu solchen um. Deshalb und im Gegensatze zu Zellen, welche andere Farbstoffe bilden als das melanotische Pigment, hat Ehrmann für sie den Namen „Melanoblasten“ eingeführt.

Die Naevusmassen occupiren bei den meisten Objecten die ganze Cutis, bei den anderen ist vorzüglich das tiefere Corium befallen. Durch Bindegewebszüge, denen elastische Fasern beigesellt sind, werden die Zellstränge in kleinere Complexe segmentirt, die an manchen Stellen frei von Zwischengewebe sind, so dass eine epithelähnliche Anordnung der Zellen vorliegt, zum Theil von feinsten elastischen Fasern durchsetzt werden. Ein Theil der Naevuszellcomplexe führt pigmenthaltige Elemente, ein anderer ist vollkommen frei von solchen. Pigmentführende Zellen sind somit kein nothwendiger charakteristischer Bestandtheil eines Naevuszellcomplexes und der Gedanke ist ausgeschlossen, als sei das Pigment eine Ursache der Proliferationsvorgänge. Es ergibt sich im Gegentheil, dass die Naevuszellproliferation vom Pigment ganz unabhängig ist. Beim Object VI beispielsweise findet sich im ganzen Tumor relativ wenig Pigment, die Naevusmassen sind aber ebenso reichlich vorhanden wie etwa bei Object I; Object V dagegen zeigt bei sehr grossem Pigmentreichthum nur relativ sehr wenig Naevuszellmasse. Offenbar aber bestehen Beziehungen

zwischen der Pigmentation der Naevuszellen und den Melanoblasten, denn bei sämmtlichen untersuchten Naevi fand sich als constanter Befund das Vorhandensein von Melanoblasten in der Nähe pigmentirter Naevuszellen und zwar war die Menge der Melanoblasten in einem resp. um ein Naevuszellnest annähernd proportional der Zahl der pigmentirten Naevuszellen oder der Intensität der Pigmentirung solcher Zellen. Zellnester, in denen bei Abwesenheit von Melanoblasten pigmentirte Naevuszellen zu finden gewesen wären, sind nirgends nachweisbar. Dagegen finden sich, namentlich in den tieferen Cutispartien, Zellstränge, in denen sich Melanoblasten finden, ohne dass die Naevuszellen dieser Stränge pigmentirt wären. Eine Abhängigkeit der Pigmentirung der Melanoblasten von pigmentirten Naevuszellen ist demnach auszuschliessen, denn es ist in Anbetracht der geschilderten anatomischen Verhältnisse ganz unmöglich, dass die Melanoblasten ihr Pigment den Naevuszellen entnehmen, während es dagegen nicht nur möglich, sondern auch im höchsten Grade wahrscheinlich ist, dass die Naevuszellen ihr Pigment von den Melanoblasten erhalten. Wenn, was ja auch möglich wäre, die Naevuszellen ihr Pigment aus einer anderen Quelle erhielten — eventuell aus derselben wie die Melanoblasten, aber unabhängig von diesen — so müssten sich doch pigmentirte Naevuszellen auch ohne Contact mit Melanoblasten nachweisen lassen. Dies ist aber nirgends der Fall. Ich glaube deswegen auf diese Verhältnisse in vielleicht etwas pleonastischer Weise eingehen zu müssen, weil von mancher Seite, z. B. Jarisch eine autochtone Pigmentbildung in den Epidermiszellen angenommen wird und dann doch der Gedanke nahe liegt, besonders wenn man die Naevuszellen für Abkömmlinge des Epithels hält, diesen Zellen dieselbe pigmentbildende Eigenschaft zu vindiciren.

Die Riesenzellen, die ich oben bei Beschreibung der Objecte III und VI erwähnt habe und auf die ich hier nochmals eingehen muss, finden bereits in der Arbeit von Demieville Erwähnung. Dieser Autor beschreibt grosse, mehr- bis vielkernige Zellen, geht aber über diesen Befund ziemlich flüchtig hinweg. Recklinghausen erwähnt nichts von viel-

kernigen Zellen. Die erste, die den Riesenzellen mehr Aufmerksamkeit geschenkt, überhaupt die vielkernigen Zellen im Naevus als echte Riesenzellen erkannt und so benannt hat, scheint mir Alexandra Bogoliubskij gewesen zu sein. Sie illustrirt ihre Beschreibung auch mit einigen Abbildungen, die mir allerdings nicht sehr instructiv und nicht sehr naturgetreu zu sein scheinen; wenigstens wurden mir diese Abbildungen erst durch den erklärenden Text verständlich. Bei Durchsicht der neueren Literatur ist mir nur in einer Arbeit von Kromayer eine Bemerkung über Riesenzellen im Naevus auffindbar gewesen. Kromayer beschäftigt sich in der betreffenden Arbeit mit den Protoplasmafasern und erwähnt die Riesenzellen nur ganz nebenbei und wie etwas Allbekanntes. Allgemein bekannt scheint das Vorkommen von Riesenzellen im Naevus aber denn doch nicht zu sein, denn abgesehen von den erwähnten Angaben in den genannten Specialarbeiten findet sich keine Beschreibung dieser Gebilde und fehlt eine solche auch in den Handbüchern von Unna und Jarisch und in den mehr Schulzwecken dienenden Büchern über Hautkrankheiten und pathologische Anatomie. Ich glaube das zu meiner Rechtfertigung anführen zu müssen, wenn ich eigentlich schon vor zwei Decennien beschriebene Dinge nochmals schildere und abbilde.

Der oben bei Besprechung des Object III gegebenen Beschreibung der Riesenzeller muss ich an dieser Stelle noch einiges beifügen. Wie erwähnt, liess sich in vielen Riesenzellen im Protoplasma eine körnige Substanz nachweisen, die sich den basischen Anilinfarben gegenüber ähnlich verhält wie die Kerne, nur färbt sie sich mit den blauen Farbstoffen mit einem deutlichen Stich ins Violette. Meist, doch nicht ausnahmslos, findet sich die feinkörnige basophile Substanz an dem kernfreien Pol der Zellen. Liegen mehrere Riesenzellen nebeneinander, so sind bei allen die gleichnamigen Pole mit der erwähnten Substanz ausgestattet. Woher stammt nun, was ist diese eigenthümliche. wie mir scheint von früheren Beobachtern nicht erwähnte Substanz? Dass es sich nicht um Artefacta, etwa Farbstoffniederschläge, handelt, ist unzweifelhaft, denn die betreffende Erscheinung zeigte sich nur in den Riesenzellen der Naevus-

präparate, während sie bei anderen Objecten, die mit genau denselben Farblösungen behandelt wurden, nicht nachweisbar war; ausserdem zeigte sie sich sowohl bei Färbung mit alkalischem und polychromem Methylenblau als auch bei Färbung mit Cressylechviolett; endlich weist schon die rundliche homogene Form der Körnchen darauf hin, dass es sich nicht um Farbstoffniederschläge handeln kann. Jedenfalls handelt es sich bei der in Rede stehenden körnigen Substanz um basophile Bestandtheile im Protoplasma und möchte ich vermuthen, dass wir es mit Kernresten zu thun haben, worauf die Aehnlichkeit der granulirten Substanz mit den Kernen quoad Tinction hinweist. Professor Ehrmann gab bei Durchsicht meiner Präparate der Vermuthung Raum, die eigenthümliche Färbung könne durch das Verschmelzen von Riesenzellen mit Mastzellen hervorgerufen werden und wies auf die Aehnlichkeit der Färbung der granulirten Substanz der Riesenzellen mit der Färbung der Mastzellengranula hin. In Bezug auf ihre Substanz zeigen die Granula in den Riesenzellen am meisten Aehnlichkeit mit den Keratohyalinkörnchen. Ueber die Natur der granulirten Segmente der Riesenzellen kann ich demnach nur Vermuthungen mittheilen und muss die Eruirung derselben weiteren Untersuchungen, die ich leider aus äusseren Gründen nicht mehr anstellen kann, überlassen.

Auffallend erscheint es mir, dass auf das Vorkommen von Riesenzellen im Naevus bisher so wenig Gewicht gelegt worden ist, während dasselbe doch auch vom allgemein-pathologischen Gesichtspunkte aus betrachtet von Interesse zu sein scheint. Wir sind doch gewohnt, die Riesenzelle in solchen pathologischen Gebilden anzutreffen, in denen mehr oder weniger acute Zellproliferationsvorgänge statthaben. Das Vorkommen von Riesenzellen im Xanthom ist behauptet worden, doch scheint es nach späteren Untersuchungen fraglich, ob die beim Xanthom als Riesenzellen beschriebenen Gebilde als echte Riesenzellen anzusprechen sind. Allgemein bekannt ist nur das Vorkommen von Riesenzellen bei chronisch entzündlichen Processen verschiedenster Art und in malignen Tumoren. Verdient es daher nicht notirt und hervorgehoben zu werden, dass auch in einer äusserst langsam oder gar nicht wachsenden Geschwulst,

ein Gerüst bilden (s. Fig. 3), welches stellenweise von Pigment frei ist und mit den Epithelzellen in Verbindung steht. Auch der feinere Vorgang bei der Pigmentüberwanderung von Zelle zu Zelle ist durch die Untersuchungen der genannten Autoren einigermassen klargelegt. Nachdem Zimmermann die Anordnung des Pigments in den Melanoblasten längs der Protoplasmafasern bei Fischen entdeckt, haben Ballowitz und Eberth bei der Wanderung des Pigments diese als die Wege erkannt, auf welchen das Pigment aus den Zellfortsätzen in den Zellkörper und umgekehrt wandert. Bei den grossen embryonalen Zellen von Siredon pisciformis (Axolote), bei dem das Ei schon im Ovarium pigmentirt ist und deshalb schon die grossen Furchungszellen Pigment enthalten, also früher noch ehe das im Embryo selbst gebildete Pigment entsteht, zu welcher Zeit die embryonalen Zellen bereits klein geworden sind — hat Ehrmann die Strömungsvorgänge des Pigments studirt. Er fand, dass das Pigment im Ruhezustande an der Peripherie der grossen Zellen sich ansammelt; bei Zellen, die in Form eines Cylinderepithels angeordnet waren, sammelte sich das Pigment immer zu einer Kappe, welche der freien Fläche zugekehrt war; wenn auch der ganze Körper pigmentirt war, war in allen Fällen das Pigment im Protoplasma in der Kuppe angehäuft und längs den Protoplasmafasern angeordnet. Bei jenen Vorgängen, wie z. B. bei der Einstülpung des mittleren Keimblattes, wo das Protoplasma nach einer Richtung sich bewegt, sind auch die Pigmentlinien in dieser Richtung angeordnet und auch bei Zelltheilungen bewegt sich das Pigment aus einer Zelle in die andere auf dem Wege der Pigmentlinien. Bei der Verbindung der Melanoblasten mit den Epithelzellen der jungen Salamanderlarven übergehen die Pigmentlinien der Melanoblasten in die Pigmentlinien, welche nach der Pigmentkappe der Epithelzelle ziehen. Auch beim Naevus finden wir nun das Pigment in Linien angeordnet, welche den Protoplasmafasern der Epithelzellen und der Melanoblasten entsprechen (s. Fig. 6 und 5). Wo wir solche Bilder erhalten, bewegt sich also das Pigment. In der ruhenden Zelle nimmt das Pigment die randständigen Zellpartien ein und ich möchte wiederum auf die Gleichheit des Verhaltens des Pig-

mentes in den Naevuszellen mit der Pigmentirung der embryonalen Zellen von Siredon pisciformis hinweisen. Man vergleiche bloss meine Abbildung (Fig. 6) mit den Abbildungen bei Ehrmann (Bibl. medic. Abth. DII, Heft 6, Doppeltafel V, VI).

Wie bereits bei Beschreibung der einzelnen Objecte erwähnt, habe ich unzweifelhafte Uebergänge des Epithels in Naevuszellcomplexe nicht nachweisen können, ebensowenig fanden sich in meinen Präparaten Stellen, wo die Naevuszellnester allseitig von Epithel eingeschlossen gewesen wären, wie dies von manchen Autoren angegeben wird. Dass ich diesen meinen Befunden in Anbetracht der Art meines Untersuchungsmaterials und der Methode der Untersuchung keine Bedeutung beimesse, habe ich oben bereits angedeutet.

Bekanntlich wird von manchen Autoren — wie zuerst von Kromayer — welche den epithelialen Ursprung der Naevuszellen verfechten, aber an denselben keine Protoplasmafasern finden, eine Metaplasie der Epithelzellen angenommen, durch welche die Epithelzellen einen bindegewebigen Charakter erhielten. Diese Annahme ist sehr plausibel und gilt auch für ein anderes Organ. Bei der Entwicklung des Pigments im Embryo nämlich, zeigt sich, dass das Pigment nur in den Melanoblasten der Cutis entsteht und zu gleicher Zeit mit demselben in dem Pigmentepithel der Retina, welches genau so wie die Melanoblasten sich verhält. Dieses Retinaepithel ist zwar ein Abkömmling des Ektoderms, wurde aber so frühzeitig in die Tiefe eingestülpt, dass es in seinem Charakter den Mesodermzellen ähnlich wurde, so wie diese Fortsätze ausschickt. Von grosser Wichtigkeit ist es ferner — da Ehrmann annimmt, dass das melanotische Pigment nur im Protoplasma gebildet wird, aus dem Material, das aus dem Blute stammt und zwar höchst wahrscheinlich aus dem Hämoglobin — darauf hinzuweisen, dass das Pigmentepithel der Retina erst Pigment bildet, wenn die unmittelbar anstossenden Chorioidgefässe gebildet sind. Es gilt dies, wie Ehrmann gezeigt hat, für alle Thierclassen. Genannter Autor stellt sich vor — eine Anschauung, die nach ihm auch Magnus Möller entwickelt hat — dass der Melanoblast den diffundirten Blutfarbstoff aufnimmt und ihn zu Pigment verarbeitet, ähnlich wie das Plasmodium Malariae.

Mit dem Pigment der Naevi beschäftigen sich eingehender Demieville, Alexandra Bogoliubskij, Planner, Ledham, Green, Post, Bauer und Ribbert. Schon Demieville vermuthet, dass sämmtliches im Naevus vorhandenes Pigment in Zellen liege, findet ausserdem, dass der Pigmentgehalt der Epidermis und der Cutis einander annähernd proportional seien. Letzterem stimmen Bauer und Green nicht bei, constatiren vielmehr, dass das Deckepithel gerade an solchen Stellen wenig Pigment enthalte, wo dasselbe über stark pigmentirtem Corium liegt. Ob Green und Bauer das Vorhandensein extracellular gelagerten Pigments im Corium annehmen oder nicht, ist aus ihren Angaben nicht recht ersichtlich. Die Befunde Bauer's und Green's konnte ich, wie bereits bei Beschreibung meines Objectes I erwähnt, bestätigen, fand dieselben jedoch nicht in der Regelmässigkeit, wie dies von den genannten Autoren behauptet wird. Die Folgerungen, die Bauer und Green aus ihren Beobachtungen ableiten, sind bereits von Delbanco und Hodara genügend widerlegt. Mir scheint übrigens die Sache so zu liegen: Befinden sich in einer Papille, die ein Naevuszellnest beherbergt, reichlich Melanoblasten, sowohl an der Epidermis-Papillarkörpergrenze als auch am Naevuszellcomplex resp. zwischen dessen Zellen, so zeigen sowohl Epidermis als auch Naevuszellcomplex starke Pigmentirung. Sind die Melanoblasten vorzugsweise an der Grenze des Deckepithels vorhanden und spärlich am Naevuszellnest, so ist die Epidermis relativ reicher an Pigment; sind dagegen zahlreiche Melanoblasten am oder im Naevuszellnest und relativ wenige an der Epidermisgrenze resp. in der Epidermis selbst vorhanden, so ist eben das Naevuszellnest relativ stark, die Epidermis schwach pigmentirt. Zwischen dem Pigmentgehalt der Epidermis und dem der Naevuszellen besteht eben gar keine Abhängigkeit, beide Zellarten beziehen nur ihr Pigment aus der gleichen Quelle.

Planner gegenüber — sofern dieser Autor angibt, er habe Verbindungen von Melanoblasten mit Epithelzellen, wie Ehrmann dies bei Amphibien gefunden, nicht nachweisen können — möchte ich bloss auf meine Abbildungen Fig. 3, 5 und 6 verweisen, welche wohl mit Sicherheit erkennen lassen, dass

sich beim Naevus die von Ehrmann beschriebenen Verbindungslinien von Melanoblasten und Epithelzellen vorfinden.

Wenn Alexandra Bogoliubskij angibt, sie habe Pigment nicht nur in den Zellen, sondern auch extracellular gelagert gefunden, möchte ich darauf hinweisen, dass die scheinbar extracellular liegenden Pigmentkörnchen sich in so verschwindender Menge gegenüber den immer im Protoplasma liegenden finden und sich auch unter solchen Umständen finden, dass man mit Sicherheit annehmen kann, dass es sich um beim Schneiden abgelöste Zellfortsätze handelt. Die auf der Flächenansicht deutlich als in Zellfortsätzen liegende Pigmentreihen erscheinenden Linien, die sich bis zu einer grösseren Pigmentfigur, die einen Kern beherbergt, verfolgen lassen, müssen doch hie und da auf den Schnitten quer getroffen sein und können sich dann dem Beobachter natürlich nicht anders präsentiren, wie als vereinzelte Körnchen oder kleine Körnchengruppen.

Post's Befunde decken sich im Grossen und Ganzen mit denen Bauer's und Green's; wenn letztgenannte Autoren Post gegenüber hervorheben, sie hätten Pigment in Stäbchenform, wie Post dies angibt, nicht nachweisen können, so stimmen meine Beobachtungen mit denen Bauer's und Green's überein.

Eine originelle und interessante Anschauung entwickelt Ribbert über die pigmentirten weichen Warzen und das Melanosarcom. Nach diesem Autor wären die Naevuszellen identisch mit den Melanoblasten (bei Ribbert Chromatophoren genannt). Dass die Naevuszellen häufig gar kein Pigment führen, spricht nicht gegen diese Ansicht, da auch die Melanoblasten unpigmentirt sein können; auch die differente Gestalt bedingt keinen essentiellen Unterschied zwischen Naevuszellen und Melanoblasten, denn man findet sowohl Melanoblasten, die eine rundliche Form haben, als auch pigmentirte Naevuszellen, die eine unregelmässige Gestalt zeigen und pigmentirte Ausläufer aufweisen. Leider muss ich es mir, aus von mir unabhängigen Gründen, versagen, der von Ribbert angeregten interessanten Frage nachzugehen und kann nur Folgendes bemerken. Dass ich bei meinen Untersuchungen Bilder erhalten habe, die sich im Sinne Ribbert's verwenden liessen, gebe ich zu.

kernigen Zellen. Die erste, die den Riesenzellen mehr Aufmerksamkeit geschenkt, überhaupt die vielkernigen Zellen im Naevus als echte Riesenzellen erkannt und so benannt hat, scheint mir Alexandra Bogoliubskij gewesen zu sein. Sie illustrirt ihre Beschreibung auch mit einigen Abbildungen, die mir allerdings nicht sehr instructiv und nicht sehr naturgetreu zu sein scheinen; wenigstens wurden mir diese Abbildungen erst durch den erklärenden Text verständlich. Bei Durchsicht der neueren Literatur ist mir nur in einer Arbeit von Kromayer eine Bemerkung über Riesenzellen im Naevus auffindbar gewesen. Kromayer beschäftigt sich in der betreffenden Arbeit mit den Protoplasmafasern und erwähnt die Riesenzellen nur ganz nebenbei und wie etwas Allbekanntes. Allgemein bekannt scheint das Vorkommen von Riesenzellen im Naevus aber denn doch nicht zu sein, denn abgesehen von den erwähnten Angaben in den genannten Specialarbeiten findet sich keine Beschreibung dieser Gebilde und fehlt eine solche auch in den Handbüchern von Unna und Jarisch und in den mehr Schulzwecken dienenden Büchern über Hautkrankheiten und pathologische Anatomie. Ich glaube das zu meiner Rechtfertigung anführen zu müssen, wenn ich eigentlich schon vor zwei Decennien beschriebene Dinge nochmals schildere und abbilde.

Der oben bei Besprechung des Object III gegebenen Beschreibung der Riesenzeller muss ich an dieser Stelle noch einiges beifügen. Wie erwähnt, liess sich in vielen Riesenzellen im Protoplasma eine körnige Substanz nachweisen, die sich den basischen Anilinfarben gegenüber ähnlich verhält wie die Kerne, nur färbt sie sich mit den blauen Farbstoffen mit einem deutlichen Stich ins Violette. Meist, doch nicht ausnahmslos, findet sich die feinkörnige basophile Substanz an dem kernfreien Pol der Zellen. Liegen mehrere Riesenzellen nebeneinander, so sind bei allen die gleichnamigen Pole mit der erwähnten Substanz ausgestattet. Woher stammt nun, was ist diese eigenthümliche. wie mir scheint von früheren Beobachtern nicht erwähnte Substanz? Dass es sich nicht um Artefacta, etwa Farbstoffniederschläge, handelt, ist unzweifelhaft, denn die betreffende Erscheinung zeigte sich nur in den Riesenzellen der Naevus-

präparate, während sie bei anderen Objecten, die mit genau denselben Farblösungen behandelt wurden, nicht nachweisbar war; ausserdem zeigte sie sich sowohl bei Färbung mit alkalischem und polychromem Methylenblau als auch bei Färbung mit Cressylechviolett; endlich weist schon die rundliche homogene Form der Körnchen darauf hin, dass es sich nicht um Farbstoffniederschläge handeln kann. Jedenfalls handelt es sich bei der in Rede stehenden körnigen Substanz um basophile Bestandtheile im Protoplasma und möchte ich vermuthen, dass wir es mit Kernresten zu thun haben, worauf die Aehnlichkeit der granulirten Substanz mit den Kernen quoad Tinction hinweist. Professor Ehrmann gab bei Durchsicht meiner Präparate der Vermuthung Raum, die eigenthümliche Färbung könne durch das Verschmelzen von Riesenzellen mit Mastzellen hervorgerufen werden und wies auf die Aehnlichkeit der Färbung der granulirten Substanz der Riesenzellen mit der Färbung der Mastzellengranula hin. In Bezug auf ihre Substanz zeigen die Granula in den Riesenzellen am meisten Aehnlichkeit mit den Keratohyalinkörnchen. Ueber die Natur der granulirten Segmente der Riesenzellen kann ich demnach nur Vermuthungen mittheilen und muss die Eruirung derselben weiteren Untersuchungen, die ich leider aus äusseren Gründen nicht mehr anstellen kann, überlassen.

Auffallend erscheint es mir, dass auf das Vorkommen von Riesenzellen im Naevus bisher so wenig Gewicht gelegt worden ist, während dasselbe doch auch vom allgemein-pathologischen Gesichtspunkte aus betrachtet von Interesse zu sein scheint. Wir sind doch gewohnt, die Riesenzelle in solchen pathologischen Gebilden anzutreffen, in denen mehr oder weniger acute Zellproliferationsvorgänge statthaben. Das Vorkommen von Riesenzellen im Xanthom ist behauptet worden, doch scheint es nach späteren Untersuchungen fraglich, ob die beim Xanthom als Riesenzellen beschriebenen Gebilde als echte Riesenzellen anzusprechen sind. Allgemein bekannt ist nur das Vorkommen von Riesenzellen bei chronisch entzündlichen Processen verschiedenster Art und in malignen Tumoren. Verdient es daher nicht notirt und hervorgehoben zu werden, dass auch in einer äusserst langsam oder gar nicht wachsenden Geschwulst,

kernigen Zellen. Die erste, die den Riesenzellen mehr Aufmerksamkeit geschenkt, überhaupt die vielkernigen Zellen im Naevus als echte Riesenzellen erkannt und so benannt hat, scheint mir Alexandra Bogoliubskij gewesen zu sein. Sie illustrirt ihre Beschreibung auch mit einigen Abbildungen, die mir allerdings nicht sehr instructiv und nicht sehr naturgetreu zu sein scheinen; wenigstens wurden mir diese Abbildungen erst durch den erklärenden Text verständlich. Bei Durchsicht der neueren Literatur ist mir nur in einer Arbeit von Kromayer eine Bemerkung über Riesenzellen im Naevus auffindbar gewesen. Kromayer beschäftigt sich in der betreffenden Arbeit mit den Protoplasmafasern und erwähnt die Riesenzellen nur ganz nebenbei und wie etwas Allbekanntes. Allgemein bekannt scheint das Vorkommen von Riesenzellen im Naevus aber denn doch nicht zu sein, denn abgesehen von den erwähnten Angaben in den genannten Specialarbeiten findet sich keine Beschreibung dieser Gebilde und fehlt eine solche auch in den Handbüchern von Unna und Jarisch und in den mehr Schulzwecken dienenden Büchern über Hautkrankheiten und pathologische Anatomie. Ich glaube das zu meiner Rechtfertigung anführen zu müssen, wenn ich eigentlich schon vor zwei Decennien beschriebene Dinge nochmals schildere und abbilde.

Der oben bei Besprechung des Object III gegebenen Beschreibung der Riesenzeller muss ich an dieser Stelle noch einiges beifügen. Wie erwähnt, liess sich in vielen Riesenzellen im Protoplasma eine körnige Substanz nachweisen, die sich den basischen Anilinfarben gegenüber ähnlich verhält wie die Kerne, nur färbt sie sich mit den blauen Farbstoffen mit einem deutlichen Stich ins Violette. Meist, doch nicht ausnahmslos, findet sich die feinkörnige basophile Substanz an dem kernfreien Pol der Zellen. Liegen mehrere Riesenzellen nebeneinander, so sind bei allen die gleichnamigen Pole mit der erwähnten Substanz ausgestattet. Woher stammt nun, was ist diese eigenthümliche. wie mir scheint von früheren Beobachtern nicht erwähnte Substanz? Dass es sich nicht um Artefacta, etwa Farbstoffniederschläge, handelt, ist unzweifelhaft, denn die betreffende Erscheinung zeigte sich nur in den Riesenzellen der Naevus-

Literatur.

Ballowitz. Ueber die Bewegungserscheinungen der Pigmentzellen. Biolog. Centralbl. Bd. XIII.

Idem. Die Innervation der Chromatophoren. Verhandl. der anat. Gesellsch. Göttingen 1893.

Idem. Die Nervenendigungen der Pigmentzellen. Zeitschrift für wissensch. Zoologie. Bd. LVI.

Bauer. Ueber endotheliale Hautwarzen und ihre Beziehungen zum Sarcom. Virchow's Arch. Bd. 142. pag. 407.

Biedermann. Ueber den Farbenwechsel der Frösche. Pflüger's Archiv 1892.

Bogoliubskij. Ueber Pigmentflecke der Haut. Inaug.-Dissert. Bern 1887.

Brücke. Untersuchungen über den Farbenwechsel des afrikanischen Chamaeleons. 1852.

Delbanco. Epithelialer Naevus. Monatshefte f. prakt. Dermatol. Bd. 22. pag. 105.

Demieville. Ueber die Pigmentflecke der Haut. Virchow's Arch. Bd. 81. pag. 333.

Ehrmann. Zur Physiologie und Pathologie des Hautpigmentes. Arch. für Derm. und Syph. 1885/1886.

Idem. Ueber Entwicklung und Wanderung des Pigments. ibid. 1891.

Idem. Ueber die Entwicklung des Pigmentes bei den Amphibien. Verh. der physiolog. Gesellsch. Wien 1895. (Centralbl. f. Physiol.)

Idem. Zur Physiologie der Pigmentzellen nach Studien über Farbenwechsel der Amphibien. Arch. f. Derm. u. Syph. 1892.

Idem. Die Weigert'sche Fibrinfärbungsmethode und das Studium des Oberhautpigments. Arch. für mikr. Anat. Bd. 43.

Idem. Das melanotische Pigment und die pigmentbildenden Zellen des Menschen und der Wirbelthiere in ihrer Entwickelung nebst Bemerkungen über Blutbildung und Haarwechsel. Bibl. medica. Abth. DII. H. 6.

Eberth. Die Nerven der Chromatophoren. Verh. der anat. Ges. Göttingen 1893.

Fischel. Ueber Beeinflussung und Entwicklung des Pigments. Arch. für mikr. Anat. Bd. 47. pag. 719.

Bei Betrachtung mit schwacher Vergrösserung zeigt dieser Naevus den bisher untersuchten Tumoren gegenüber zwei Eigenthümlichkeiten. Erstens unterscheidet er sich durch den viel grösseren Reichthum an pigmentirten Elementen der Epidermis sowohl wie der Cutis, zweitens dadurch, dass die Proliferationsvorgänge sich fast ausschliesslich in der Epidermis abspielen, während die Naevuszellwucherung in der Cutis eine relativ sehr geringe ist. Die Retezapfen erscheinen stark gewuchert, verlängert und weisen vielfach Verästelungen auf.

Mit starker Vergrösserung betrachtet, erweist sich die Epidermis als pigmenthaltig bis in die obersten Schichten. Am excessivsten ist allerdings wieder die Basalzellenschicht pigmentirt, in deren Zellen das Pigment in Form der distalen Kappen abgelagert ist. Zwischen den Epithelzellen finden sich wiederum reichlich Melanoblasten, resp. deren Fortsätze; letztere berühren einander vielfach, so dass an manchen Stellen ein Netzwerk gebildet wird, in dessen Maschen die Epithelzellen liegen. An andern Stellen lassen sich die Fortsätze der Melanoblasten zwischen den Basalzellen bis zu einer grösseren Pigmentfigur im Corium verfolgen und sieht man auch aus der distalen Pigmentkappe der Epithelzellen Pigmentfäden hervorgehen, die mit Melanoblasten im Corium in Communication treten (s. Fig. 5). In der Cutis sind im vorliegenden Object die Melanoblasten sehr reichlich vertreten; in manchen Papillen entsteht durch Berührung der Fortsätze der Melanoblasten ein Pigmentgerüst, von welchem sich Ausläufer bis zur Epidermis verfolgen lassen (s. Fig. 3). Die Melanoblasten sind nicht nur sehr zahlreich, sondern auch auffallend gross und stark pigmenthaltig. Auch die Naevuszellen, die sich in kleinen Complexen in den Papillen finden, sind zum grössten Theil intensiv pigmentirt; dabei hat es den Anschein, als seien die Zellen auch in ihrer Structur verändert, sie erscheinen grösser als gewöhnlich und mehr rundlich oder auch mit Ausläufern versehen. An manchen Stellen ist die Pigmentanhäufung im Corium eine so starke, dass sich histologische Einzelheiten nicht mehr unterscheiden lassen. Die nur schwach pigmentirten Naevuszellen zeigen wiederum die Anordnung der Pigmentkörnchen in der Randzone ihres Protoplasmas.

Die Gefässe sind nicht verändert. Mastzellen in geringer Anzahl vorhanden.

Object VI. Der kleinlinsengrosse, etwa 1 Mm. über das Hautniveau prominirende Naevus stammt von einem Individuum mit dunklem Kopfhaar und blondem Bart, welches am Körper zahlreiche Epheliden auf nicht brünetter aber auch nicht hellweisser Haut aufweist. Der kleine Tumor ist licht kaffeebraun gefärbt und bietet auf seiner Kuppe zwei dunkler pigmentirte Stellen dar; es befinden sich also zwei Epheliden auf dem Naevus.

Das mikroskopische Bild zeigt bei schwacher Vergrösserung ähnliche Verhältnisse wie Object III und IV, insofern als die Hauptmasse der Naevuszellen die tieferen Cutispartien occupirt; doch finden sich auch im Papillarkörper Naevuszellnester, die in ausgedehnten, von gewucherten Retezapfen begrenzten Papillen liegen. An solchen Stellen ist das Deckepithel etwas verdünnt. Pigment findet sich im Tumor im Ganzen sehr wenig, in relativ grösserer Menge an jenen zwei Stellen, die den beiden dunkler gefärbten Flecken auf dem Naevus entsprechen.

Bei Betrachtung mit starker Vergrösserung erhält man ähnliche Bilder wie bei Object III. Die Naevussubstanz zeigt einen relativ lockeren Bau dadurch, dass reichlich Bindegewebsbündel mit elastischen Fasern die Tumormasse durchsetzen. Auch im vorliegenden Naevus finden sich Riesenzellen, aber nur in sehr geringer Zahl. Die oben beschriebenen Eigenthümlichkeiten dieser Zellen lassen sich hier ebenfalls beobachten. Pigment führen die Riesenzellen in diesem Naevus nicht. Pigmentirte Elemente finden sich in der Epidermis hauptsächlich an den beiden Stellen der Schnitte, die die zwei Epheliden getroffen haben. An diesen Stellen zeigen die Basalzellen Pigmentgehalt in etwas stärkerem Grade, im Uebrigen findet sich nur sehr wenig Pigment in der Basalzellenschicht. Auch die pigmentirten Elemente im Corium finden sich in reichlicherem Masse nur an den beiden erwähnten Ephelidendurchschnittstellen, doch lassen sich spärliche Melanoblasten überall im Papillarkörper und in der Nähe der Retezapfen nachweisen

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIV u. XV.[1])

Fig. 1. Object III. Naevuszellcomplex mit Riesenzellen. Substanz der Riesenzellen scharf contourirt. Haematoxylin. Verg. $^{880}/_{1}$.

Fig. 2. Object III. Riesenzelle *R*, welcher ein grosser Melanoblast *M* — mit 2 Kernen durch indirecte Zelltheilung — eng anliegt. Riesenzelle *R'* mit granulirter basophiler Substanz bei *a*. Alkalisches Methylenblau. Verg. $^{880}/_{1}$.

Fig. 3. Object. V. Querschnitt einer Cutispapille, in welcher die Melanoblasten ein Gerüst bilden, welches mit den Epithelzellen zusammenhängt. Alkal. Methylenblau. Verg. $^{650}/_{1}$.

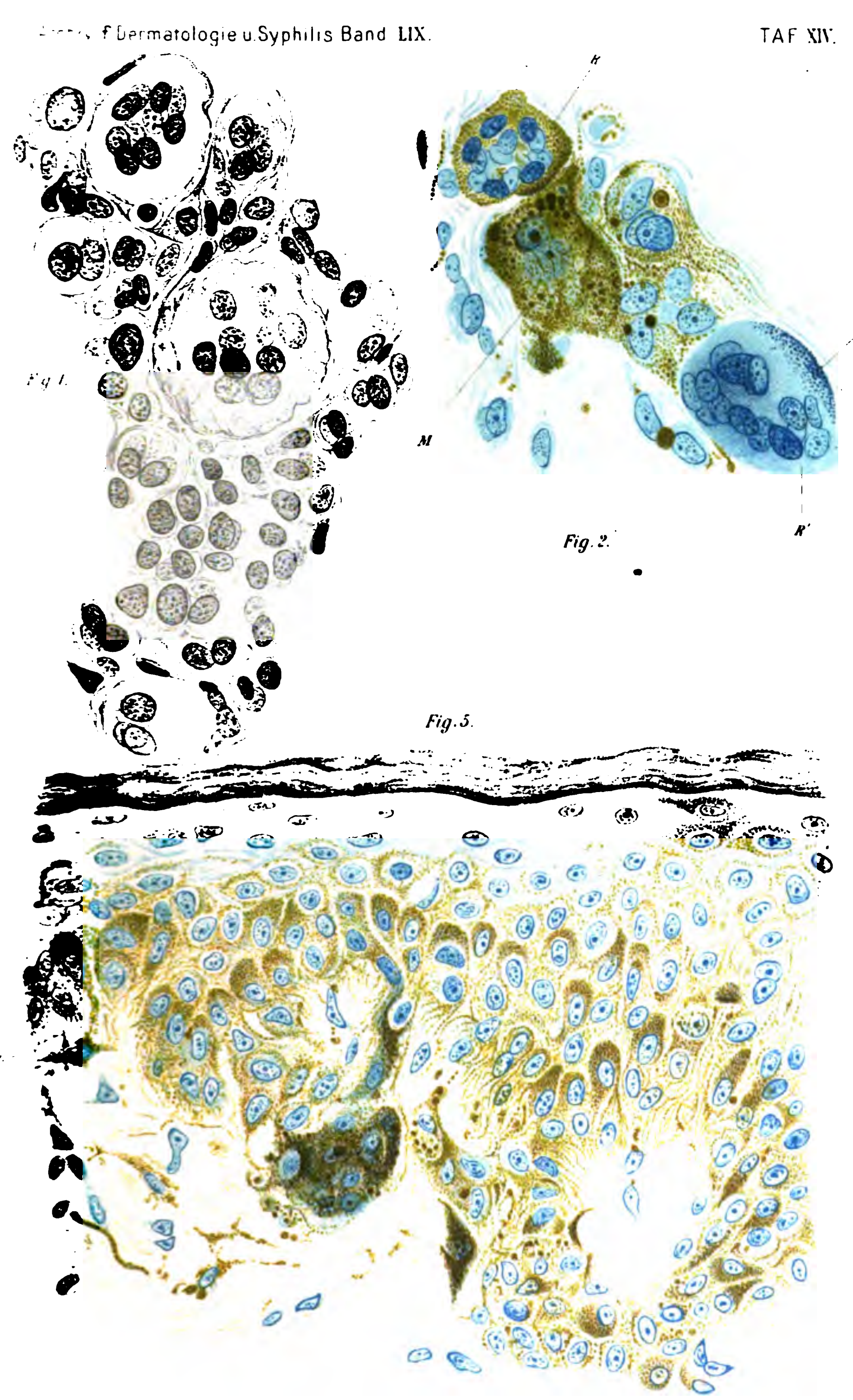
Fig. 4. Aus einem Naevuszellcomplex. Pigmentirte, geblähte Naevuszelle mit 4 Fortsätzen. Cressylechtviolett. Verg. $^{880}/_{1}$.

Fig. 5. Epidermis und Papillarkörper. Pigmentfäden zwischen den Epithelzellen, zum Theil als pigmentirte Fortsätze derselben erscheinend, zum Theil wie bei *a* auch mit Melanoblasten im Papillarkörper in Verbindung. Alkal. Methylenblau. Verg. $^{650}/_{1}$.

Fig. 6. Epidermis *E*. Naevuszellmasse *N*. Man sieht, wie das Pigment sich in der Randzone der Zellen ablagert; die Naevuszellen selbst sind etwas vergrössert; zwischen den Zellen zahlreiche Melanoblasten. Bei *P* in Reihen angeordnete Pigmentkörnchen in fädenförmigen Melanoblastenfortsätzen, die zwischen die Epithelzellen eindringen und mit denselben, resp. ihren Protoplasmafasern verschmelzen. Alkalisches Methylenblau. Vergr. $^{510}/_{1}$.

---

[1]) Die Abbildungen wurden von Herrn Jakob Wenzl in Wien gezeichnet.



Fick: „Zur Kenntniss der weichen pigmentirten Naevi"

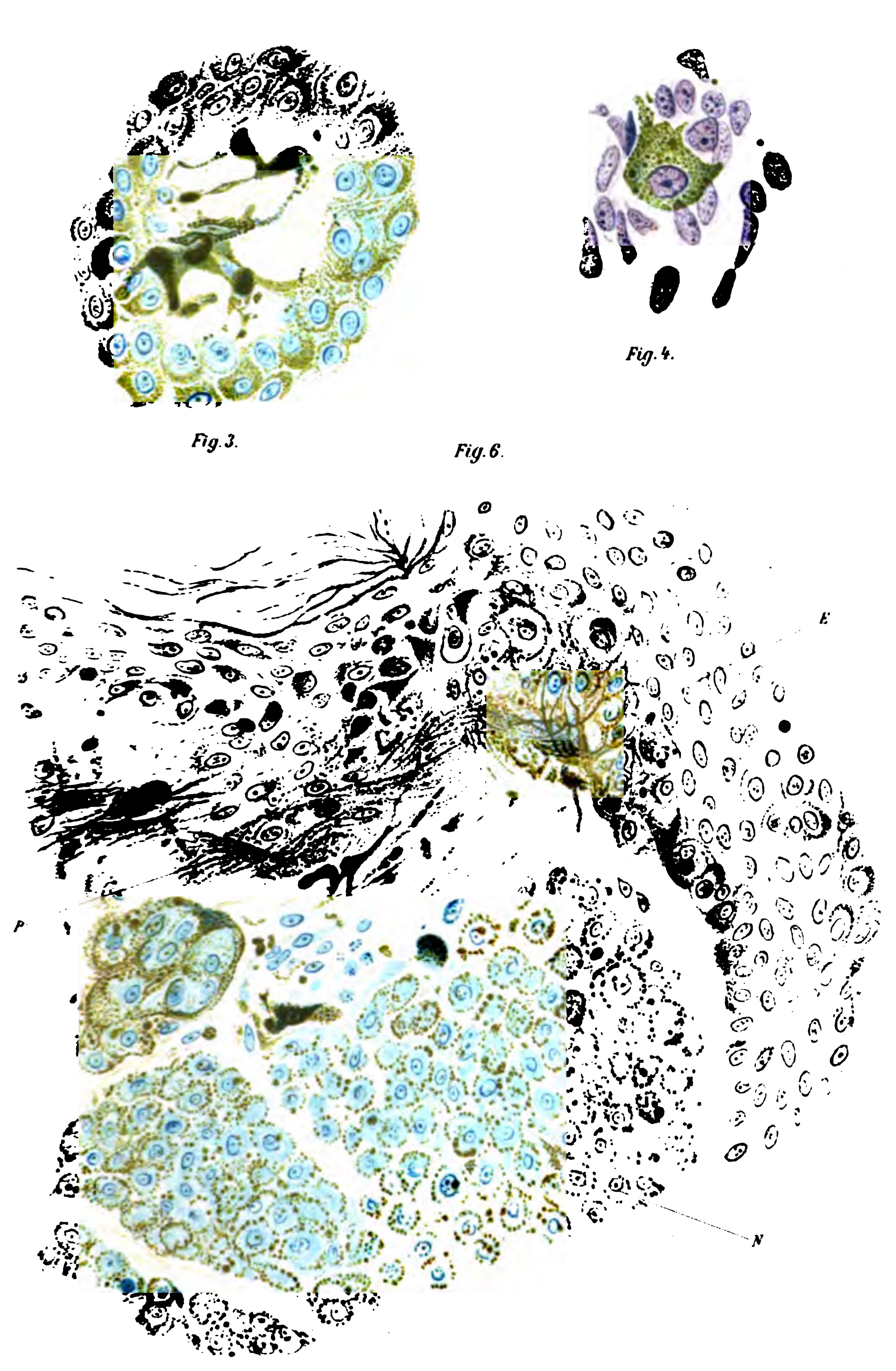


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fick „Zur Kenntniss der weichen pigmentirten Naevi."

Aus der k. k. dermatolog. Klinik von Prof. F. J. Pick in Prag.

Ueber die Beziehungen zwischen Rectumstrictur, Elephantiasis vulvae und Syphilis.

Von

Priv.-Doc. Dr. **Ludwig Waelsch,**
früher I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. XVI.)

In seiner Arbeit „Zur Kenntniss der elephantiastischen und ulcerativen Veränderungen des äusseren Genitales und Rectums bei Prostituirten" hat Bandler an der Hand zahlreicher, an unserer Klinik gemachter Boebachtungen darauf hingewiesen, dass als Ursache dieser pathologischen Zustände Lues anzusprechen sei; daneben kämen noch als begünstigende Momente andere in Betracht, wie schlechte Circulationsverhältnisse in den Lymphbahnen, des Genitale und des Beckens, Traumen, äussere Reize u. s. w.

Ganz besonders weist er ferner auf die oft zu beobachtende Coincidenz, wahrscheinlich syphilitischer Rectumstricturen, mit den erwähnten elephantiastischen Veränderungen des äusseren Genitales hin und schreibt der ersteren in Uebereinstimmung mit Schröder und Ehrmann eine gewisse Bedeutung bei Entstehung der Elephantiasis vulvae zu.

Nachdem uns nun durch die Beobachtungen und Deductionen Bandler's der Zusammenhang zwischen Elephantiasis vulvae, beziehungsweise Rectumstrictur und Syphilis wahrscheinlich gemacht worden war, musste es unsere Aufgabe sein, in einem zur Obduction gelangten Falle Bandler's, welcher in viva neben schweren elephantiastischen Veränderungen des Genitales auch eine hochgradige Rectumstrictur

gezeigt hatte, ausser dem genauesten pathologisch-anatomischen Studium der erkrankten Theile durch die histologische Untersuchung des Rectums, sowie der dem Genitale regionären Drüsen die Anschauungen Bandler's auf ihre Richtigkeit zu prüfen und sie eventuell durch die Mikropsie zu stützen.

Dem Ergebnisse dieser Untersuchung mussten wir mit desto grösserem Interesse auch schon deswegen entgegensehen, nachdem ja bis in die jüngste Zeit die Frage nach der Genese der Rectumstrictur ebensowenig wie die der Elephantiasis vulvae und der dabei häufig vorkommenden ulcerativen Veränderungen eine befriedigende Beantwortung erfahren hatte.

Was speciell die Aetiologie und pathologische Anatomie der Rectumstrictur betrifft, so ist dieselbe fortwährend von den verschiedensten Autoren und nach der verschiedensten Richtung discutirt worden.

Ponfick sieht die Ursache derselben in Traumen und zwar im Coitus praeternaturalis, eine Anschauung, welche von allen späteren Autoren (Schuchardt, Pölchen, Nickel, Koch, Bandler, Jadassohn) zurückgewiesen wird. Dafür werden aber wiederum andere Traumen, welche dauernd oder häufig das Rectum treffen, zur Erklärung herangezogen, so von Nickel Stauung der Kothmassen, wodurch decubitale Geschwüre entstehen sollen. Er stützt sich dabei auf die Thierversuche von Grawitz, welcher bei Kaninchen künstlich Necrose der Mastdarmschleimhaut erzeugte, wobei sich ergab, dass diese Necrosen nicht nur durch derbe Wattatampons im unteren Ende des Mastdarms, sondern auch in den erweiterten, oberhalb gelegenen Theilen entstanden, wo durch weiche Kothmassen eine beträchtliche Ausweitung des Darmrohres sich entwickelt hatte. Nickel erwähnt ferner auch die Experimente Scheunemann's, welcher als Anfangsstadien von Decubitalnecrose ringförmige Dickdarmgeschwüre beobachten konnte, die in ihrem Heilungs- und Narbenstadium syphilitischen Producten ungemein ähnlich waren. Auch durch andersartige Verletzungen, z. B. durch Klystirspritzen, durch grobe digitale Untersuchung u. s. w. können nach Nickel Ulcerationen im Rectum sich entwickeln.

Dieser Anschauung widerspricht Schuchardt, indem er hervorhebt, es sei wenig wahrscheinlich, dass Verletzungen des Mastdarmes, „selbst wenn allerlei septische Vorgänge dabei mit im Spiele sind, so umfangreiche, ausgesprochen bösartige und fortschreitende Gewebsveränderungen erzeugen sollen .... Aus demselben Grunde ist es auch höchst gewagt, die Koprostase, welche ja wohl bisweilen oberflächliche folliculäre Geschwüre im Darme zu erzeugen vermag, für jene tiefgreifenden

und malignen Zerstörungen des Mastdarmes verantwortlich zu machen, zumal aus der klinischen Beobachtung mit Sicherheit hervorgeht, dass die Stauung der Kothmassen im Darm zwar die weitere Entwicklung der Geschwürsbildung und Verengerungen ungünstig zu beeinflussen im Stande ist, aber für ihre erste Entstehung in keiner Weise massgebend ist." Schuchardt weist darauf hin, dass in den Anfangsstadien dieser ulcerösen Processe eine Mastdarmverengerung noch nicht vorhanden sei, der Process sich vielmehr noch auf Schleimhaut und Submucosa beschränke. Auch bestehen im Anfange eher Durchfälle als Kothstauung, die sich erst im weiteren Verlaufe der Erkrankung entwickle; und wenn dann auch bei vollständig ausgebildetem Krankheitsprocess im Mastdarm durch Colotomie der erkrankte Abschnitt ganz ausgeschaltet werde, so kommt trotzdem fast niemals Ausheilung des Processes, sondern gewöhnlich vielleicht etwas langsameres Fortschreiten zur Beobachtung. Schuchardt kommt in dieser, sowie auch seinen früheren Mittheilungen auf Grund klinischer und histologischer Untersuchungen, welche sich speciell mit den Anfangsstadien des Processes befassen (in den späteren Stadien büsst er rasch die charakteristischen Merkmale ein) zu dem Schlusse, dass Syphilis die Ursache dieser Mastdarmveränderungen in den meisten Fällen sei. Ein sicherer Beweis für die syphilitische Natur sei aber in jedem Falle erst durch die histologische Untersuchung zu erbringen (dieselbe Forderung stellt auch Oberndorfer), welche den Darm in seiner ganzen Dicke betreffen müsse.

Im Gegensatze zu Schuchardt sieht Rose (in der Discussion zu einem Vortrage Schuchardt's über dieses Thema) in den Stricturen, bei welchen auf infiltrirtem Boden ringförmige Verengerungen mit haselnussgrossen harten Buckeln abwechseln, eine Analogie zur Elephantiasis spuria tuberosa der äusseren Haut. Er nennt sie deshalb schlechtweg Elephantiasis recti und glaubt, dass diese Veränderungen alle nicht mehr hervorgebracht sind durch die Lues, sondern durch locale Reize.

Es haben hier wahrscheinlich Rose Bilder vorgeschwebt, welche Uebergänge oder directe Pendants darstellen zu den, was Mauriac als Effect einer sclerogummösen Infiltration des Darmrohres, Fournier als Syphilome anorectal, Lang als syphilitische Schwiele bezeichnet, eine Affection, bei welcher der untere Mastdarmabschnitt eine mächtige diffuse, förmlich neoplasmaartige Infiltration ohne Ulceration aufweist, welche sich allmälig in ein fibröses retractiles Gewebe umwandelt und so zur Verengerung führt. Erst secundär entstehen Ulcerationen, welche dann durch die äusseren Reize und durch die, im Gefolge der entzündlichen Veränderungen sich einstellenden Circulationsstörungen unterhalten werden.

Neben der Syphilis wurden aber auch noch locale, durch venerische Infection entstandene Processe bei Entstehung der Mastdarmstrictur beschuldigt, so Analschanker (Gosselin), phagedänische Geschwüre (Desprès), ferner Ulcerationen nicht specifischer Natur, wie dysenterische Geschwüre, Ulcerationen nach Quecksilbervergiftung, auf Hämorrhoidalknoten u. s. w.

Auch die Gonorrhoe wurde für die Entstehung der fraglichen Affection verantwortlich gemacht, besonders nachdem von Frisch Beobachtungen vorlagen, dass der Gonococcus im Mastdarm Ulcerationen hervorrufen könne; jedoch auch ohne Entwicklung von Ulcerationen könnten sich solche Stricturen in der gonorrhoisch kranken Schleimhaut analog denen der Urethralschleimhaut entwickeln. Die Infection geschehe wohl selten durch den Coitus praeternaturalis, häufiger durch Ueberfliessen gonorrhoischen Scheidensecretes aus der Vagina in das Rectum.

Der letzteren Anschauung widerspricht Pölchen: Dieser Infectionsmodus des Mastdarms sei sehr unwahrscheinlich, dagegen sehr wahrscheinlich die Infection desselben durch Durchbruch Bartholinischer Abscesse in den Mastdarm. Er konnte in seiner sehr umfangreichen, 219 Fälle umfassenden Zusammenstellung von Rectumstricturen 46 Rectovaginalfisteln finden. Auch periproctitische Eiterungen verschiedenartigen Ursprungs können denselben Weg nehmen und denselben Endeffect erzielen (Pölchen, Nickel, Jadassohn, Bandler). Neben dieser Aetiologie kommt nach Pölchen auch noch Decubitus der Schleimhaut seitens im Rectum stagnirender Kothmassen in Betracht, durch welchen die Schleimhaut inficirt und weitgehende Störungen veranlasst werden können und auch bewirkt werden kann, dass Schleimhautläsionen anderer Herkunft nicht heilen.

Endlich werden Rectumstricturen auch beobachtet bei gleichzeitig bestehender Elephantiasis vulvae und chronischer Ulceration derselben, wobei Ausräumung der regionären Drüsen das Auftreten dieser Processe zu begünstigen scheint (Schuchardt, Koch, Jadassohn, Bandler u. s. w.).

Diese beiden Veränderungen waren auch in unserem Falle vorhanden, und liess uns die Coincidenz beider Processe, wie dies ja auch schon Bandler hervorgehoben, vermuthen, dass beiden eine gemeinsame Ursache zu Grunde liege, deren Ergründung die pathologisch-anatomische und histologische Untersuchung vielleicht gestatten würde.

Diese wurde uns dadurch möglich, dass die Patientin N. M. (Fall 1 Bandler's) kurze Zeit nach der Publication unserer Fälle starb.

Bandler konnte die Kranke bis Januar 1899 beobachten und sei diesbezüglich auf ihre, in seiner Arbeit ausführlich mitgetheilte Krankengeschichte verwiesen. In derselben ist schon vermerkt, dass die Kranke durch ihr Leiden stark heruntergekommen war. Dieser elende Zustand steigerte sich nun in den folgenden Monaten rapid, indem sich zu der hochgradigen Mattigkeit und zu den Schmerzen im Rectum auch solche im Unterleib gesellten, weiters klagte Patientin über Stechen, besonders in der rechten Brustseite, trockenen, sehr quälenden Husten ohne Auswurf. Nachtschweisse, endlich unstillbare Diarrhoen, welche Patientin constant

mit den Harn unter sich entleerte. Allmälig traten auch abendliche Fiebersteigerungen auf, die sich unter langsamen Anstieg der ursprünglich normalen Frühtemperaturen bis 39° erhoben.

Wegen dieses elenden Zustandes, dem wir ganz machtlos gegenüberstanden, wurde die Patientin auf die interne Abtheilung des Herrn Hofrath Prof. Přibram transferirt. Daselbst entwickelten sich rapid Erscheinungen pulmonaler und intestinaler Tuberculose (positiver Tuberkel-Bacillenbefund in den diarrhoischen Stühlen), denen die Patientin am 7. August 1899 erlag.

Am 8. August 1899 wurde in dem patholog.-anatom. Institute des Herrn Hofrath Prof. Chiari vom Assistenten Herrn Dr. Scheib die Section vorgenommen. Aus dem, mir in dankenswerther Weise zur Verfügung gestellten Protokolle sei Folgendes hervorgehoben:

Das äussere Genitale zeigte den von Bandler geschilderten Befund. In der rechten Lunge mehrere, bis nussgrosse Käseherde mit einem haselnussgrossen Zerfallsherd in der Spitze. In der linken Lunge der gleiche Process, nur vorgeschrittener. Die peribronchialen Lymphdrüsen hie und da verkäst. Die Leber steatotisch. Uterus und dessen Adnexe mit der Umgebung durch Bindegewebe stellenweise verwachsen Portio vaginalis geröthet, geschwollen. Die Tuben, insbesondere links geschlängelt, ihre Wand verdickt; sie enthalten spärliche, weisslich schleimige Flüssigkeit. Rechtes Ovarium frei, linkes mit der Tube zu einer nussgrossen Masse umgewandelt. Die Schleimhaut der Vagina stark geröthet erodirt.

Die Schleimhaut des Dünndarms geröthet, hie und da mit kleinen, bis erbsengrossen Knötchen besetzt. Das Rectum vom Anus bis 18 Cm. aufwärts in eine derbe Bindegewebsmasse eingemauert. Die Schleimhaut des Rectums geschwollen, stellenweise erodirt, zeigt mehrere Fistelöffnungen, von denen eine in der Nähe des Anus in die Vagina führt. Die rechten Inguinaldrüsen theilweise fehlend, die restirenden derb; die iliacalen verkleinert, derb, geschrumpft; die lumbalen blassroth, vergrössert.

Zum Zwecke der histolog. Untersuchung wurden kleine Stücke des Rectums innerhalb der Geschwürsflächen durch die ganze Wanddicke hindurch excidirt, ferner sämmtliche erreichbaren Drüsen des Genitaltractus herausgenommen, und zwar beiderseits die inguinalen, ferner der Theil der iliacalen Drüsen, welcher noch nicht in der das Rectum umgebenden Schwarte aufgegangen war, endlich die lumbalen Drüsen. — Fixirung in Alkohol, Sublimat, Zenker'schen Flüssigkeit.

Die mikroskopische Untersuchung des Rectums ergab folgenden Befund: Die Schleimhaut ist voll-

ständig durch die Ulceration zerstört, welche weit hineinreicht in das submucöse Gewebe, stellenweise nach vollständiger Destruction desselben, sich hineinerstreckt in die innere Muskelschichte, deren Bündel auseinanderdrängend. Die Oberfläche dieses, demnach verschieden tief greifenden Substanzverlustes ist bedeckt von einer dichten Anhäufung von Rundzellen, zwischen welchen sich auch durch die Rundzellenanhäufung bald mehr, bald weniger verdeckte zahlreiche epitheloide Zellen mit grösserem, bläschenförmigem, sich weniger stark tingirendem Kern und deutlichem Protoplasmaleib nachweisen lassen. Dieselben sind eingebettet in ein lockeres Maschenwerk von Bindegewebszügen. Innerhalb dieser Zellanhäufungen finden sich grössere und kleinere, mit Blut strotzend gefüllte Räume, welche eines Endothelbelages entbehrend, theils von schmalen Bindegewebszügen umrandet sind, theils förmlich ausgespart in dem lockeren Granulationsgewebe liegen. Aus der Tiefe der Submucosa kommt dort, wo dieselbe noch erhalten ist, wo nicht, aus der unter der Granulationsfläche gelegenen Muskelschichte, ein Infiltrat entgegen, welches allenthalben seinen Ausgangspunkt nimmt von Blutgefässen. Die letzteren zeigen sich in verschiedener Weise und verschieden hochgradig verändert.

Es lassen sich hauptsächlich an den venösen Gefässen jene Veränderungen von Endo- und Mesophlebitis nachweisen, welche Rieder in so classischer Weise beschrieben hat. Das Lumen dieser Venen ist durch Wucherungen des Endothels verengt oder es zeigen sich unter dem Endothel mächtige Bindegewebswucherungen, welche unter Verkleinerung des Lumens zu starker Wandverdickung geführt haben.

An denjenigen Herden, an welchen sich schon mächtigere Infiltrate um die Gefässe herum etablirt haben, ist der in sich geschlossene Ring der elastischen Fasern der Intima stark gelockert, vielfach korbgeflechtartig aufgefasert, von den Zellen des Granulationsgewebes durchsetzt, das Lumen durch grössere und kleinere epitheloide Zellen vollständig verlegt, so zwar, dass eben nur dieser elastische Fasernring beweist, dass hier ein Gefäss gewesen, von dem der Process seinen Ausgang genommen hat. Die einzelnen Infiltrate zeigen deutliche Tendenz

zur Confluenz und besitzen immer denselben Bau. Regressive Metamorphosen an den sie zusammensetzenden Zellen konnte ich ebensowenig wie Riesenzellen nachweisen. In der Muscularis selbst sind die dort vorhandenen Gefässe ebenfalls stark erweitert und zeigen, speciell die venösen Capillaren, ebenfalls Veränderungen, welche als beginnende Endo- und Mesophlebitis bezeichnet werden müssen. Der Wucherung des Endothels scheinen Veränderungen desselben in der Art vorauszugehen, dass seine Zellen, speciell deren Kerne, stärker buckelförmig gegen das Lumen sich erheben, oder als fast cubische oder cylindrische Zellen, förmlich nach Art eines Epithels aneinandergereiht, gegen das Lumen vorspringen.

Neben derartig veränderten Gefässen finden sich auch Capillaren sowohl in der Submucosa wie in der Muscularis, welche nur zum Theile mit Endothel ausgekleidet sind, ferner solche, an welchen es vollständig fehlt; der innere Contour des Gefässlumen ist dann nicht glatt, sondern vielfach unregelmässig gezackt, wie angenagt. An anderen Stellen wiederum hat sich das Endothel abgelöst und hängt als Fetzen in das Lumen, oder es durchziehen die an zwei gegenüberliegenden Stellen fixirten und sonst abgelösten Endothelbeläge quer das Gefäss, so dass Bilder zu Stande kommen, welche an Blutgefässchen mit perivasculären Lymphräumen erinnern. Daneben fanden sich dort, wo die Ulceration bis in die innere Muskelschichte hineinreichte, in derselben allenthalben zum Faserverlauf senkrecht oder schräg stehende spaltförmige Hohlräume, umgeben von kleineren Rundzellenanhäufungen.

Es ergab also die histologische Untersuchung dieser Rectalgeschwüre Befunde, welche im Grossen und Ganzen Uebereinstimmung zeigten mit den von Rieder und Schuchardt erhobenen, ferner mit jenen Fraenkl's bei durch Syphilis bedingten Magenulcerationen und Oberndorfer's bei luetischen Dickdarmgeschwüren.

Wir können auf Grund dieser den geschilderten Process wohl mit vollster Sicherheit als durch Syphilis bedingt ansprechen, und mit vollem Rechte den Einwand zurückweisen, dass die Ursache desselben vielleicht in der in den Lungen und im Dünndarme nachweisbaren Tuberculose gelegen sei. Abgesehen von

der klinischen Beobachtung (jahrelanger Bestand der Rectumaffection vor Auftreten der Tuberculose, während tuberculöse Mastdarmulcerationen bekanntlich den letzten Stadien der intestinalen Phthise angehören, Fehlen von Stricturirungen bei tbc. Mastdarmgeschwüren) spricht dagegen der pathologisch-anatomische und histologische Befund. Die Geschwüre zeigten nicht den zernagten, ausgefressenen Rand der tuberculösen Ulcera mit kleinsten Tuberkeln in deren Nachbarschaft; in mikroskopisch differential-diagnostischer Beziehung möchte ich auf jene Momente verweisen, welche erst jüngst Baumgarten hervorgehoben hat. Er fand bei durch Syphilis bedingten Neubildungen die epitheloiden Zellen gleichmässig vertheilt, stellenweise von leukocytärer Infiltration stark verdeckt; er hebt weiters den grösseren Gefässreichthum luetischer Wucherungen hervor, ferner die Neigung zu Bindegewebsneubildung, endlich die Eigenschaft des gummösen Zerfalls, die Structur der befallenen Theile langsam zu vernichten, so dass sich die Blutgefässe lange erhalten können, Befunde, welche wir hier ebenfalls verzeichnen konnten. Den negativen Befund der Riesenzellen, welche Baumgarten nur in Granulationsgeschwülsten tuberculöser Natur gefunden haben will, möchte ich hier nicht, obzwar ich ebenfalls keine Riesenzellen gefunden, differential-diagnostisch verwerthen, weil ich in diesen Punkte die Anschauungen Baumgarten's nicht theilen kann.

Von besonderem Interesse war das histologische Bild der schwartenartigen Masse, in welche das Rectum allenthalben wie eingemauert war. Von demselben kamen die der Muskelschicht nächstgelegenen Partien zur Untersuchung.

Diese Schwarte, welche beim Einschneiden mit dem Messer förmlich knirschte, war zu Stande gekommen durch eine enorme Zunahme des Bindegewebes, welches das Fettgewebe in Form mächtiger, streifiger Balken durchzog. Innerhalb dieser breiten Bindegewebszüge liessen sich elastische Fasern nur in geringen, schlecht färbbaren Resten nachweisen. In den schmäleren und lockereren Septen des Fettgewebes waren sie nur dort noch besser erhalten, wo sich noch frischere entzündliche Processe, ausgehend von den in den Septen verlaufenden Gefässchen nachweisen liessen. Das

entzündliche Infiltrat schob sich von hier aus zwischen und in die Fettläppchen hinein, theils den Gefässverzweigungen in den Septen zweiter und dritter Ordnung folgend, theils ganz regellos vom Rande der Fettläppchen in dieselben einbrechend unter allmäligem Ersatz des Fettgewebes durch ein faseriges Bindegewebe. Dieser Ersatz kann in zweifacher Weise zu Stande kommen: Entweder dadurch, dass das in die Fettläppchen abgelagerte dichte und gleichmässige Infiltrat, seine Rundzellen allmälig in Spindelzellen umwandelt, oder dadurch, dass in den Knotenpunkten des Maschenwerkes, welches die Begrenzungen der Fettzellen im mikroskopischen Bilde zeigen, kleinste Rundzellenanhäufungen auftreten. Unter allmäliger Umwandlung der letzteren in Spindelzellen erfährt die Form der Fettzellen insoferne eine Veränderung, als sie nicht mehr kreisrund oder oval, sondern nach einer Richtung in die Länge gezogen erscheinen, welche den, in der Nähe vorbeistreichenden Faserzug eines breiten Septum parallel ist. Allmälig werden dann diese längsovalen Räume nach der einen Dimension immer länger, nach der anderen schmäler, weiters nur mehr spaltförmig, um dann endlich ganz zu verschwinden. Dann haben sich die Spindelzellen der Länge nach dicht aneinandergelagert und das geschilderte straffe und streifige Bindegewebe aus sich entstehen lassen, das allmälig das ganze periproctale lockere Gewebe in die erwähnte starre Schwarte umwandelt.

Die pathologischen Veränderungen in den Drüsen. welche zur mikroskopischen Untersuchung kamen, waren verschieden hochradiger, aber immer gleichartiger Natur; am stärksten ausgesprochen in den inguinalen und iliacalen, weniger in den lumbalen, obzwar auch die letzteren sich sehr wesentlich von normalem Befunde unterschieden.

Das auffälligste Symptom dieser Veränderung ist das Fehlen der Differenzirung des Drüsengewebes in eine Rinden- und Marksubstanz; speciell Rindenfollikel liessen sich nur hie und da noch in Rudimenten nachweisen, indem an einigen Stellen das adenoide Gewebe zunächst der Kapsel umschriebene, nur undeutlich sich begrenzende, kuglige Anhäufungen erkennen liess. Es zeigten vielmehr die zelligen Elemente der

Drüsen im Centrum und an der Peripherie eine mehr gleichmässige Anordnung, die aber vielfach unterbrochen war von ungemein breiten Bindegewebszügen, welche von sehr zahlreichen epitheloiden Zellen durchsetzt waren. Dadurch, dass sich die Kerne der letzteren weniger stark färben, kam im mikroskopischen Präparate eine schon auf den ersten Blick sichtbare Differenzirung der die Drüse zusammensetzenden Gewebe in zwei verschiedene Formen zu Stande: breite, blasse, vielfach miteinander in Verbindung tretende Bänder und Streifen eines bindegewebigen Maschenwerkes mit zahlreichen epitheloiden Zellen, in die Lücken dieser groben Maschen eingelagert umschriebene Anhäufungen adenoiden Gewebes, gegen welche vom Rande her epitheloide Zellen sich vorschoben. In den Drüsen, welche schon makroskopisch sich als derbe Gebilde erkennen liessen, trat innerhalb dieser Balken und Streifen das adenoide und epitheloide Gewebe gegenüber jungem, neugebildetem Bindegewebe mehr und mehr zurück, so dass auf Kosten des adenoiden Gewebes der Drüsensubstanz sich breite, von kleinen Capillaren durchzogene Trabekel gebildet hatten, von denen aus feinere Bindegewebszüge in die umschriebenen Anhäufungen der adenoiden Substanz innerhalb dieser Maschen sich hineinerstreckten. Dann liess auch das Bindegewebe am Hilus eine deutliche Verdichtung erkennen. Die Drüsenkapsel zeigte sich bei sämmtlichen Drüsen verdickt und verdichtet.

An den Blutgefässen liess sich an den Arterien deutliche Endarterirtis obliterans constatiren, welche stellenweise so hochgradig wurde, dass ihr Lumen nur als kleine, sternförmige Lichtung erhalten blieb. An den Venen waren besonders die Erscheinungen der Mesophlebitis deutlich ausgesprochen, so dass ihre Wand eine bedeutende Verdickung erfahren hatte. Diese Veränderungen liessen sich besonders deutlich an den Gefässen des Hilus und der Kapsel constatiren. In der Drüsensubstanz selbst zeigten sich die ebenfalls in ihrer Wandung verdickten Gefässe eingelagert in breite Bindegewebsinseln, von welchen aus die vorerwähnten Septa in das Drüsengewebe ausstrahlten.

Hochgradige Veränderungen liessen sich auch an den

Lymphgefässen constatiren. Durch die Veränderungen in der Drüsensubstanz, den Ersatz des adenoiden, durch epitheloides beziehungsweise junges Bindegewebe war der grösste Theil der Lymphsinus und Lymphbahnen ausgeschaltet worden. Die vorhandenen Lymphgefässe, welche auf Grund der Rieder'schen Befunde durch die Weigertfärbung als solche kenntlich waren, zeigten sich stark erweitert, ihr Endothel umgewandelt in ein Cylinderepithel mit runden Kernen, welches in einschichtiger Lage das Lumen auskleidete, oder aber auch schon Wucherungsvorgänge deutlich erkennen liess. Die radiär zum Lumen gestellten Kerne waren dann in die Länge gezogen, ihre Zellen vielfach über und ineinander geschoben, so dass eine mehrschichtige Epithellage an Stelle des Endothels sich constatiren liess. Durch diese Befunde liess sich auch der Befund von scharf umschriebenen kleinen Haufen epitheloider Zellen, umgrenzt von zarten elastischen Faserbündeln erklären, welche sich allenthalben innerhalb der Drüsensubstanz vorfanden.

Die Umwandlung des Endothels in ein hohes Cylinderepithel scheint den Wucherungsvorgängen des letzteren vorauszugehen; es ist aber auch möglich, dass ihr andere Ursachen zu Grunde liegen. Ich fand nämlich ganz ähnliche Befunde, erweiterte Lymphgefässe, ausgekleidet mit hohem Cylinderepithel, auch an Drüsen sehr junger Individuen, in welchen die Bildung von Drüsengewebe und Lymphgefässen eine sehr lebhafte ist. Es ist also möglich, dass ebenso, wie an den saftreichen jugendlichen Drüsen die stärkere Durchtränkung derselben mit Lymphe zu einer Umwandlung des Endothels in ein Epithel geführt hat, bei den Drüsen unseres Falles die Stauung innerhalb der erweiterten Lymphgefässe (die Stauung lässt sich aus der Erweiterung erschliessen) zu einer Quellung und dadurch bedingten Veränderung der Endothelien den Anstoss gegeben hat. (Eine Stütze für diese Anschauung finde ich auch bei Renaut, der darauf hinweist, dass in Folge Wassereinwirkung die flachen Endothelien der Capillaren bis zur Höhe prismatischer Zellen anschwellen.) Die so veränderten Endothelien können dann ihrerseits in Wucherung gerathen, eventuell bis zur vollständigen Obliteration des Lymphgefässes.

Auf Grund dieser geschilderten Befunde in den Drüsen,

einer chronischen Entzündung mit Bildung epitheloider und Bindegewebszellen auf Kosten des vorhandenen adenoiden Gewebes, ferner der charakteristischen Veränderungen an den Blut- und Lymphgefässen mussten wir auch für die Drüsen die Diagnose auf durch Syphilis bedingte Veränderungen stellen. (Aehnliche Befunde beschreibt auch Fränkel.) Der epitheloide Charakter des neugebildeten Gewebes war in den letzteren viel deutlicher ausgesprochen als an dem Rectum, an welchem die Rundzelleninfiltration, speciell in den obersten Schichten des Granulationsgewebes mehr die Scene beherrschte. Das Bild war hier in seiner Reinheit augenscheinlich dadurch gestört, dass durch secundäre Reize und Infectionen eine das histologische Bild trübende Entzündung auf Boden der syphilitischen Veränderungen sich entwickelt hatte.

Es handelte sich uns nun weiters darum, die geschilderten Veränderungen in dem Sinne zu verwerthen, dass wir sie als ätiologisches Moment der in unserem Falle bestehenden Elephantiasis vulvae und der, die letztere Erkrankung häufig begleitenden, chronischen Ulcerationsprocesse heranziehen konnten.

Es ist klar und auch Koch und Jadassohn haben gelegentlich der Besprechung der Aetiologie der Elephantiasis vulvae grosses Gewicht darauf gelegt, dass besonders Störungen in dem die Lymphe abführenden Apparate als für die Entstehung derartiger Veränderungen prädisponirende Momente herangezogen werden müssen. Es lässt sich dies schon wegen der Analogie mit der Entstehung der Elephantiasis der Extremitäten und auch ferner deswegen vermuthen, weil die Elephantiasis vulvae und auch überhaupt des Genitales sich besonders häufig grade bei solchen Individuen einstellt, welchen beiderseits die inguinalen Drüsen vollständig ausgeräumt worden waren. Der Ausfall der Function dieser Drüsen kann aber nicht die alleinige Ursache sein, denn einerseits ist die complette Ausräumung dieser Drüsen nicht immer von dauernder oder progredienter Elephantiasis gefolgt, andererseits tritt die letztere aber auch bei Individuen auf, bei welchen nur einseitig oder überhaupt gar nicht Drüsen exstirpirt worden waren. Hinzu kommt weiters noch der Umstand, dass be-

kanntlich nicht nur die inguinalen, sondern auch die iliacalen Drüsen die regionären Drüsen des Genitals sind, so dass wir in Verfolgung dieses Gedankenganges auf andere, alle regionären Drüsen gleichartig ergreifenden und verändernden Ursachen recurriren müssen, welche zu einer Störung ihrer Function führen.

Es hat wohl auch Koch diesen Gedankengang eingeschlagen, wenn er schreibt: „Es ist aber auch möglich, dass in einzelnen Fällen die durch eine chronische Schwellung bedingte Ausschaltung ihrer (der Drüsen) physiologischen Thätigkeit den gleichen Erfolg (elephantiastische Schwellung der Vulva) haben könnte. Inwieweit hier die Lues und die von ihr abhängige Drüsensclerose in Frage kommt, müssen wir dahingestellt sein lassen. Sicher kann es indessen bei chronischen Reizzuständen der peripheren Gewebe auch ohne palpable Drüsenschwellung zu nur mikroskopisch nachweisbarem Verlust der eigentlichen Drüsensubstanz kommen."

Diesen Verlust glaube ich nun mikroskopisch nachgewiesen und dadurch den Beweis erbracht zu haben, dass in dem vorliegenden Falle sich thatsächlich Störungen der Lymphabfuhr, Stauung der Lymphe, entwickeln musste.

Nun hat aber, wie Koch treffend einwendet, Cohnheim durch seine Versuche gezeigt, dass selbst die totale Sperre der gesammten Lymphbahnen eines einzelnen Körpertheils niemals Oedem derselben zur Folge hat, vorausgesetzt, dass in ihm die Lymphabscheidung eine normale ist. Es übernehmen dann, wenn die Abfuhr der Lymphe durch Veränderungen der Lymphgefässe oder Drüsen oder deren vollständige Ausschaltung gehindert ist, die Blutgefässe diese Function. Nun sind aber in unserem Falle auch die letzteren speciell die Venen, hochgradig verändert, so dass also die Uebernahme dieser Function sicher eine sehr mangelhafte genannt werden muss, wozu noch, wie Koch hervorhebt, der Umstand kommt, dass sich allenthalben in der Nachbarschaft der Gefässe entzündliche Processe abspielen, welche ihrerseits wieder auch eine Behinderung der Resorption der sich stauenden Lymphe bewirken.

Es werden daher die durch Syphilis bedingten Veränderungen der Drüsensubstanz und der Lymphgefässe in Zusammenhalt mit den pathologischen Veränderungen der Blutgefässe ausreichen, um eine durch Stauung bedingte Elephantiasis zu erklären.

Ich möchte also den Gang der Ereignisse, wie er sich bei der Entstehung einer Elephantiasis vulvae, beziehungsweise des Ulcus elephantiasticum abspielt, in folgender Weise erklären:

Das Primäre sind Störungen der die Lymphe abführenden Apparats und der Blutgefässe durch Syphilis. Im Gefolge derselben entwickelt sich allmälig elephantiastische Veränderung im Bereiche des äusseren Genitales, welche, wie dies auch Koch beobachtet hat, auf die Vagina übergreifen und zu förmlichen Stricturirungen der Scheide führen kann. Ebenso wie bei den elephantiastischen Veränderungen der Extremitäten kann es im weiteren Verlaufe der Erkrankung auch hier zur Bildung knotiger, warziger, papillomatöser Wucherungen an der Vulva, Vagina, dem Anus kommen; besonders die Falten des Anus nehmen dann an diesem Processe durch stärkeres, leistenförmiges oder hahnenkammartiges Vorspringen theil.

Ein in seiner Circulation derartig gestörtes Gewebe muss sich äusseren Traumen gegenüber weniger widerstandsfähiger erweisen und ebenso auch Krankheitsprocesse anderer Natur welche zum geschwürigen Zerfall des für denselben förmlich präparirten Gewebes Veranlassung geben, einen günstigen Boden für deren Entwicklung, Bestehen und Fortschreiten darstellen. Dadurch kommen Zerfallsprocesse zu Stande, welche nur geringe oder gar keine Heilungstendenz erkennen und jene Ulcerationen entstehen lassen, welche sowohl an der Vulva als am Anus eine Crux medicorum bilden.

In vielen Fällen mögen auf diesem, durch die Syphilis der Drüsen vorbereiteten Boden direct Erscheinungen der tertiären Syphilis sich entwickeln, die wir aber nur auf Grund der histologischen Untersuchung wegen des Verwischtseins ihrer charakteristischen klinischen Symptome als solche erkennen können. Wir müssen auf das Ergebniss der Mikropsie auch deswegen noch besonderes Gewicht legen, da gerade in solchen Fällen die anderen Momente, auf Grund derer wir die Diagnose „Syphilis" stellen, (Anamnese, klinische Symptome, Befund anderer für Lues charakteristischer Veränderungen u. s. w.), uns häufig im Stiche lassen. Auch der Erfolg der antisyphilitischen Therapie lässt sich hier nicht zur Deutung heranziehen, weil diese Pro-

cesse sich gegenüber Quecksilber und Jod refractär erweisen; deswegen können aber diese Erkrankungen doch noch immer syphilitischer Natur sein, da wir ja durch die causale Therapie nur das specifische Infiltrat beseitigen können, aber nicht das causale Moment, die irreparablen Veränderungen in den Drüsen, und in zweiter Linie die durch dieselben bedingten, daher auch irreparablen Veränderungen des Genitale.

Ich glaube daher, in Uebereinstimmung mit Bandler, der Syphilis bei der Entstehung der geschilderten Veränderungen die grösste, den Anstoss gebende Rolle zuschreiben zu müssen, und die Vermuthung Koch's, dass „vielleicht" der Syphilis und der von ihr abhängigen specifischen Gewebsinfiltration eine besondere Bedeutung für das Zustandekommen sowohl der hyperplastischen als ulcerativen Veränderungen zuzuschreiben sei, dahin erweitern zu können, dass in allen Fällen Syphilis das ausschlaggebende Moment sei. Es erscheint, uns nicht nur wie Koch meint, „sehr wohl möglich, die allen Luetikern innewohnende Neigung zu chronischer Gewebshyperplasie und Ulceration auf den veränderten Zustand der Gefässe zurückzuführen. in dem die letzteren durch die Pero- und Endovasculitis syphilitica versetzt sind", sondern wir sind auf Grund unserer Beobachtungen zu dem Schlusse gekommen, dass in letzter Linie als auslösendes ätiologisches Moment bei Entstehung der Elephantiasis vulvae Lues in Frage kommt. — Ebenso sind wir auch der Meinung, dass alle jene Fälle von Rectumulceration und -Strictur, welche bei gleichzeitiger Elephantiasis vulvae zur Beobachtung kommen, auf Syphilis zurückzuführen sind, wobei noch andere Gelegenheitsursachen mitspielen, wie Koprostase mit Steigerung der schon bestehenden Stauung (daher die Häufigkeit der Combination von Elephantiasis der Genitale und Rectumveränderungen bei Weibern), decubitale Geschwüre, äussere mechanische Reize u. s. w.

Dazu glauben wir auch dadurch berechtigt zu sein, nachdem wir in der Regel bei bestehender Elephantiasis vulvae auch verschieden hochgradige Veränderungen im Rectum constatiren können, und dies würden um so häufiger thun können, wenn bei jedem Falle ersterer Erkrankung auch das Rectum, unter Ueberwindung der leider noch viel zu grossen Scheu vor

rectaler Untersuchung, einer genauen Exploration unterzogen würde. Man würde dann finden, dass in den leichtesten Fällen die Veränderungen im Rectum sich beschränken auf eine in der vorderen oder hinteren Wand nachweisbare leichte schwielige Verdickung, in höhergradigen Fällen entwickeln sich Bilder, wie sie Fournier und Rose beschrieben, in den höchstgradigen solche, wie sie unser Fall darstellt.

Den sicheren Beweis für die luetische Natur der beschriebenen Veränderungen am Genitale und Rectum muss in jedem Falle, wie schon erwähnt, die histologische Untersuchung erbringen. Finden wir keine syphilitischen Charaktere, so müssen wir die Erkrankung als „parasyphilitisch" bezeichnen, als eine Erkrankung, welche zwar selbst nicht direct syphilitischer Natur ist, aber indirect durch Syphilis bedingt ist, indem sie sich in einem syphilitischen Individuum auf einem durch die Syphilis vorbereiteten und veränderten Boden entwickelt hat. In jenen Fällen aber, in welchen dieser Nachweis gelingt, haben sich auf diesem Boden unmittelbar Erscheinungen der Syphilis localisirt.

Es sind demnach die elephantiastischen Veränderungen der Genitale, die Ulcerationen an demselben, und, wenn mit ihnen eine Rectumstrictur combinirt ist — aber auch nur dann — die letztere mittelbar durch Syphilis bedingt; manche dieser Ulcerationen verdanken auch unmittelbar der Lues ihre Entstehung. Damit soll aber nicht geleugnet werden, dass bei Entstehung von Rectumstricturen ohne gleichzeitige Elephantiasis neben Syphilis auch alle jene Momente als direct causale in Frage kommen können, welche wir eingangs unserer Auseinandersetzungen für deren Entwicklung verantwortlich gemacht haben.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet Herrn Professor Pick meinen besten Dank für die Förderung dieser Arbeit auszusprechen.

Literatur.

Bandler: Zur Kenntniss der elephantiastischen und ulcerativen. Veränderungen des äusseren Genitales und Rectum bei Prostituirten. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XLVIII.

Bandler: Ueber die venerischen Affectionen der Analgegend bei Prostituirten. Festschrift für F. J. Pick. Bd. I.

Baumgarten: Ueber die histolog. Differentialdiagnosen zwischen den tuberculösen und syphilitischen Processen, speciell zwischen tuberculöser und gummöser Orchitis. Wiener medicin. Wochenschrift 1900. Nro. XLVII.

Fränkel E.: Zur Lehre von der acquirirten Magendarmsyphilis. Virchow's Archiv. Bd. CLV., p. 507.

Frisch: Ueber Gonorrhoea rectalis. Verhandlungen der Würzburger phys.-med. Ges. N. F. Bd. XXV.

Jadassohn: Rectumsyphilis in Drasche's Bibliothek der gesammten med. Wissenschaften, Wien 1900.

Koch: Ueber das Ulcus vulvae (chronicum, elephantiasticum etc.). Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXIV.

Nickel P.: Ueber die sogenannten syphilitischen Mastdarmgeschwüre. Virchow's Archiv. Bd. CXXVII.

Oberndorfer: Ueber die viscerale Form der congenitalen Syphilis mit specieller Berücksichtigung des Magendarmcanales. Virchow's Archiv. Bd. CLIX.

Poelchen R.: Ueber die Aetiologie der stricturirenden Mastdarmgeschwüre. Virchow's Archiv. Bd. CXXVII.

Ponfick: Breslauer ärztliche Zeitschrift 1884. Citirt bei Poelchen.

Rieder R.: Beiträge zur Histologie und patholog. Anatomie der Lymphgefässe und Venen. Centralblatt f. allg. Pathologie und patholog. Anatomie. Bd. IX.

Rieder R.: Histologische Untersuchungen im Primärstadium der Syphilis. Deutsche medicin. Wochenschrift, 1898. Nr. 9.

Rose: Discussion zu dem Vortrage Schuchardt's.

Schuchardt: Vortrag in der 64. Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins vom 12. März 1894, ref. Berliner klin. Wochenschrift 1894. Nr. 41.

Schuchardt: Vortrag im Greifswalder medicin. Verein am 3. Agust 1889, ref. Deutsche medicin. Wochenschrift 1889. Nr. 52.

Schuchardt K.: Ein Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Mastdarmgeschwüre. Virchow's Archiv. Bd. CLIV.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XVI.

Fig. 1. Schnitt durch eine inguinale Drüse. (Reichert Oc. 3. Obj. 4.) Hämatoxylinfärbung. Die Kapsel verdickt. Das adenoide Drüsengewebe durchzogen von breiten Strängen, bestehend aus Bindegewebe mit sehr zahlreichen epitheloiden Zellen. In manchen dieser Stränge lassen sich ausserdem breite Züge von Spindelzellen nachweisen. Das adenoide Gewebe wird durch dieses neugebildete zum grossen Theile ersetzt. Bei *a*) ein erweitertes Lymphgefäss mit hohem Endothel.

Fig. 2. Schnitt durch eine inguinale Drüse. (Reichert Oc. 3., Obj. 5.) Hämatoxylin-Eosinfärbung. Zwei erweiterte Lymphgefässe mit hohem Endothel. In dem lymphadenoidem Gewebe zahlreiche epitheloide Zellen.



Waelsch: Ueber die Beziehungen zwischen Rectumstrictur, Elephantiasis u. Syphilis.



Ueber viscerale Syphilis.

(Pancreatitis gummosa und chronische gummöse Entzündung des retroperitonealen und Beckenbindegewebes.*)

Von

Privatdocent Dr. **Friedrich Schlagenhaufer,**
k. k. Prosector in Wien.

Das pathologisch-anatomische Substrat für die Kenntniss der acquirirten visceralen Syphilis ist trotz der immensen Verbreitung der Lues selbst ein relativ spärliches. Dies gilt namentlich für bestimmte Organe und Körperregionen, wozu unter anderen auch das Pancreas sowie das retroperitoneale — und Beckenbindegewebe gerechnet werden muss.

Bezüglich der Bauchspeicheldrüse ist nach Neumann unsere Kenntniss der Syphilis des Pancreas zur Zeit auf eine spärliche Anzahl von zur Section gelangten syphilitischen Leichen beschränkt. Das einschlägige casuistische Materiale ist von Rokitansky, Lanceraux, Chvostek, Drozda, Schlagenhaufer und Thorel geliefert worden.

Desgleichen finden sich mit Bezug auf eine syphilitische Affection des retroperitonealen und Beckenbindegewebes nur ganz einzelne und zerstreute Angaben. Auch wird hiebei nur das Vorkommen von chronischen, wohl auch gummösen Peri- und Paramatritiden, Pericystitiden und Proctitiden im Anschluss an luetische meist gummöse Processe an den Genitalien, der Blase und im Rectum constatirt, während einer mehr selbstständigen diffusen Erkrankung weder des Beckenbindegewebes,

---

*) Demonstrirt in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 20. November 1901.

Leber ist von bindegewebigen Auflagerungen bedeckt, die in der Gegend der Gallenblase am reichlichsten vorhanden sind.

Die Grösse der Leber ist nahezu normal. Im linken Lappen fühlt man mehrere derbe Knoten im Parenchym, die am Durchschnitt sich als theils nuss-, theils thalergrosse Herde erweisen, die aus einem gelblichweissen käsigem Centrum bestehen, das durch eine bindegewebige Zone gegen das braunrothe Lebergewebe zu abgegrenzt wird. Gleich grosse und beschaffene Knoten sind auch im rechten Lappen zu finden. Am hochgradigsten sind die Veränderungen im Lobus quadratus und in den der Gallenblase angrenzenden Leberpartien: hier ist das Lebergewebe durch ein gefässreiches, grauröthliches Granulationsgewebe ersetzt, in dem zahlreiche weissliche, necrotische Herdchen von Stecknadel- bis Kirschkerngrösse eingesprengt sind.

Die Gallengänge sind leicht sondirbar.

Magen-, Dünn- und Dickdarm-Nieren sind normal.

In der rechten Nebenniere ein kleines Adenom.

In der Harnblase etwa 20 Ccm. trüben Urins, die Schleimhaut normal.

Der linke Hoden ist klein, derb, sein Parenchym durch ein fibröses Gewebe ersetzt. Der Nebenhode erkennbar. Rechts findet sich eine mit klarer Flüssigkeit erfüllte Hydrocele. Der Testikel etwas kleiner, sein Gewebe, in dem man einzelne bindegewebige Streifen sieht, braunroth. Der Nebenhode normal. Prostata und Samenbläschen unverändert.

Die bakteriologische Untersuchung des Inhaltes der im Kopf des Pancreas gefundenen Höhle ergibt im Deckglas zahlreiche, mit Kapseln versehene lancettförmige Diplococcen.

Culturell geht der Diplococcus pneumoniae sowie mehrere Colonien des Bact. coli. auf.

Die nach dem makroskopischen Befunde gestellte pathologisch-anatomische Diagnose lautete namentlich wegen der im Pancreaskopf befindlichen mit weichen, bröckligen Massen erfüllten Höhle, ferner der harten knolligen Beschaffenheit des übrigen Pancreas, sowie mit Rücksicht auf die eigenthümliche Beschaffenheit des retroperitonealen und Beckenbindegewebes folgendermassen:

Carcinom der Bauchspeicheldrüse auf wahrscheinlich luetischer Basis; carcinomatöse Infiltration des retroperitonealen und Beckenbindegewebes; Gummen in der Leber und syphilitische Hepatitis; fibröse syphilitische Orchitis mit rechtseitiger Hydrokele, Perihepatitis und Perisplenitis specifica; Gehirnatrophie.

Ich schliesse sofort an, dass sich bei der mikroskopischen Untersuchung die Annahme eines Pancreascarcinom mit

Das Herz ist klein, die Musculatur braun, atrophisch.

Die Bauchhöhle enthält keine freie Flüssigkeit. Beide Nieren, sowie die Milz, desgleichen der Körper und Schweif des Pancreas sind nach abwärts verlagert.

Das Peritoneum der vorderen Bauchwand sowie der peritoneale Ueberzug des Dünndarms ist zart und von normaler Beschaffenheit. Dagegen fühlt sich der peritoneale Ueberzug der Harnblase sowie der des Beckens dann das gesammte Bauchfell der hinteren Bauchwand eigenthümlich derb, fibrös an, wobei jedoch die Oberfläche glatt erscheint und stellenweise auch das Peritoneum auf der schwieligen Unterlage verschieblich ist.

Bei der Eventration der Bauchorgane bemerkt man, dass das gesammte Bindegewebe des Beckens, sowie das retroperitoneale Zellgewebe und z. Th. auch das Peritoneum selbst in eine derbe, oft mehrere Centimeter dicke, unter dem Messer knirschende Schwiele umgewandelt ist, die derart straff mit der Wirbelsäule verwachsen ist, dass ihre Lostrennung nur schnittweise gelingt. In diesem schwieligen Gewebe sind vergrösserte, derbe, zum Theil auch gelbliche, necrotische Partien zeigende Lymphdrüsen zu sehen und klaffen die grossen Gefässe weit in der sie eng umscheidenden bindegewebigen Masse, in der auch die Nervenstämme eingebettet sind.

Nach Abpräparirung des Netzes und Eröffnung des Duodenums bemerkt man eine dem Kopfe des Pancreas entsprechende kindsfaustgrosse fluctuirende cystenähnliche Geschwulst.

Nach Sondirung des Ductus Wirsungianus gelangt man in eine geräumige Höhle, deren Inhalt theils von einer anscheinend eitrigen Flüssigkeit, theils von weichen Gewebsbröckeln gebildet wird. Nach Entleerung der Flüssigkeit und Ausräumung des zerfallenen Gewebes sieht man, dass die Wandungen der Höhle durch die Pancreassubstanz gebildet werden. Man erkennt mit Ausnahme in den linksseitigen, oberen Partien, woselbst ein weisslich graues Gewebe sich findet, deutlich die acinöse Structur der Bauchspeicheldrüse. Der sich in unmittelbarer Fortsetzung der Höhlenwand anschliessende Körper und Schweif des Pancreas sind ungemein hart und derb, die Läppchen sind z. Th. als hypertrophische zu bezeichnen, z. Th. sind sie atrophisch in breiten bindegewebigen Zügen eingesprengt zu sehen.

Die Milz ist vergrössert, die Kapsel verdickt und von Pseudomembranen überzogen. Die Pulpa ist schwarzroth, die Trabekel sind deutlich sichtbar. Die Leber ist mit dem Zwerchfell durch dicke, straffe bindegewebige Membranen verwachsen und auch die Oberfläche der

Der im retroperitonealen und Beckenbindegewebe etabirte z. Th. auch das Peritoneum einbeziehende Process trägt im allgemeinen einen indurativen Charakter: ein mehrere Centimeter dickes, derbes, straffes Bindegewebe umscheidet die grossen und kleinen Gefässe, Nerven, Ganglienzellen und Lymphdrüsen. In diesen Bindegewebsmassen finden sich nur mehr weniger zahlreiche Haufen kleinzelliger Infiltrate. Unter diesen sieht man ganz vereinzelnt kleinste Knötchen mit reticulirtem Centrum, spärlichen peripheren Rundzellen und ausnahmsweise auch mit einer Riesenzelle. Doch sei betont, dass sich derartige Knötchen in zahllosen Präparaten und von den verschiedensten Stellen entnommen nur ganz selten vorfinden.

Die charakteristischen Veränderungen werden an den Lymphdrüsen und an den Venen beobachtet.

Häufig findet man die Drüse blutreicher, mit zelliger Hyperplasie und an einer Partie, meist am Hilus, ein kleinzelliges Rundzellengewebe, in dem zahlreiche pigmentführende Zellen erkennbar sind.

In einem anderen Stadium sind die Rundzellen um ein reticulirtes Centrum angeordnet; an der Peripherie wieder zahlreiche Pigmentzellen und freies Pigment. Weiterhin wird das Centrum des Knötchens etwas necrotisch und ist von einer Schicht von spindeligen Zellen mit strahliger Anordnung und von Rundzellen umgeben oder die ganz verkäste centrale Partie wird von einem circulär sich anordnenden straffen Bindegewebe umsäumt, das einerseits continuirlich in das angrenzende Zellgewebe übergeht, anderseits auch in die Drüse eindringt, deren Gerüstsubstanz einen mehr homogenen Charakter annimmt, sich stark mit Eosin färbt, aber keine Amyloid-Reaction gibt. Riesenzellen konnten in diesen miliaren Knötchen niemals gefunden werden. Färbt man die Schnitte mit Elastin, so sieht man wechselnd reichliches elastisches Gewebe an den Blutgefässen, in der Drüsenkapsel, in den Trabekeln und im Reticulum, aber auch an der Peripherie der miliaren Knötchen und zwar oft ganze Haufen verklumpter elastischer Fasern.

Was endlich die Gefässe betrifft, so ergibt die mikroskopische Untersuchung an den Arterien keine Veränderungen. Dagegen ist an den als Venen auszusprechenden Gefässen mittleren und kleinsten Calibers bald kleinzellige, bald spindelzellige Infiltration der Media und Adventitia vorhanden, wodurch das Lumen oft derart verengt ist, dass am Durchschnitt das Gefäss wie ein Knötchen imponirt; doch erkennt man bei Behandlung des Präparates mit Elastin am Vorhandensein ungemein reichlicher, feinster elastischer Fasern die Gefässnatur des Gebildes.

Am Schlusse des Ergebnisses der histologischen Untersuchung angelangt, möchte ich noch bemerken, dass zahlreiche Präparate aus den verschiedenen erkrankten Organen auf Tuberkelbacillen untersucht wurden: der Erfolg war ein vollständig negativer.

Wenn wir den vorstehenden Fall von visceraler Lues betrachten, so möchte ich vor allem die Diagnose Syphilis gegenüber Tuberculose rechtfertigen.

Zunächst hebe ich hervor, dass bei der Section weder in den Lungen, noch in den bronchialen und trachealen Lymphdrüsen, noch im Darm wie in den Mesenterialdrüsen eine Spur von Tuberculose gefunden werden konnte.

Die Veränderungen in der Leber konnten wohl schon makroskopisch mit Sicherheit als Gummen gedeutet werden.

Die beiderseitige fibröse Orchitis ergab histologisch namentlich bezüglich des Verhaltens der elastischen Faserringe um die verödeten Harncanälchen Bilder, wie sie nach Orth, Melnikow-Raswendenkow und Federmann der luetischen, fibrösen Orchitis entsprechen.

Was die im Pancreas gefundenen Veränderungen betrifft, so müssen dieselben als theils gummöse, theils indurativ luetische bezeichnet werden, denn sie entsprechen einerseits histologisch den typischen Gummenbildungen, wobei auch der überaus seltene Befund von Riesenzellen erwähnt werden soll, weiter konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, endlich wird auch der chronischen, diffusen Entzündung der ganzen Bauchspeicheldrüse durch das Vorhandensein miliarer Knötchen der specifische Charakter aufgedrückt.

Dass es sich endlich bei dem im retroperitonealen Bindegewebe resp. dem Peritoneum der hinteren Bauchwand und dem gesammten Beckenbindegewebe etablirten Process, der zu einer schwieligen Verdickung des genannten Bindegewebes resp. des Peritoneums geführt hatte, um einen specifischen i. e. syphilitischen handelte, dürfte aus Folgendem hervorgehen.

Es fehlte schon makroskopisch jegliche Exsudation in der Bauchhöhle. Das viscerale Peritoneum sowie das der vorderen Bauchwand war unbetheiligt. Es konnten nirgends Knötchen am Peritoneum gefunden werden, vielmehr fühlte sich das zum Theil in die Schwartenbildung einbezogene Peritoneum überall glatt an.

Histologisch findet sich nun einerseits eine fibröse, chronische Entzündung im retroperitonealen Bindegewebe resp. Peritoneum und im Beckenbindegewebe, in der vereinzelnte miliare Knötchen zu sehen sind, andererseits werden an den Lymphdrüsen Knötchenbildung und indurative Entzündung und eine Infiltration der Media und Adventitia der Venen beobachtet.

Ohne die nur relative Werthigkeit der einzelnen Merkmale zu verkennen, möchte ich Folgendes für die syphilitische Natur des Processes hervorheben Erstens konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden; zweitens war der indurative Charakter der Entzündung der vorherrschende; drittens konnte niemals eine Knötchenbildung an der Oberfläche des Peritoneums gefunden werden; viertens zeigten die in den Lymphdrüsen beobachteten Knötchen alle derzeit verlangten Charakteristika eines miliaren Gummas. Riesenzellen fehlten vollständig. Es konnten in zahlreichen Präparaten in den Drüsenknötchen keine Langhans'schen Zellen gefunden werden. Ohne mich in dieser Frage auf den derzeitigen Standpunkt Baumgarten's zu stellen, dem zu Folge wenigstens für die Gummen des Hodens echte Langhans'sche Riesenzellen in reinen Fällen syphilitischer Wucherung überhaupt nicht vorkommen, glaube ich den seinerzeitigen Ausführungen desselben Autors, „dass die syphilitischen von tuberculösen Wucherungen sich durch die Inconstanz ihres Gehaltes an Riesenzellen auszeichnen", beipflichten und für meinen Fall anwenden zu müssen.

Weiters konnten — und es gilt dies auch für die Knotenbildung in der Leber und im Pancreas — keine sogenannten confluirten Knoten gesehen werden. Jedes Knötchen scheint nur durch peripheres Wachsthum sich zu grösseren Knoten entwickelt zu haben, deren Wachsen durch periphere Anlagerung neuen Granulationsgewebes ungemein deutlich zu Tage tritt, ein Unterscheidungsmerkmal, das einerseits Virchow beim Gumma des Hodens hervorhebt, indem er sagt, dass dieses Gebilde dem gelben Tuberkel äusserst ähnlich ist, sich jedoch von diesem dadurch unterscheidet, dass man niemals in seinem Umfang die kleinen grauen Miliarknoten wahrnimmt, die stets den Hodentuberkel einleiten und begleiten, anderseits von Baumgarten überhaupt als Differentialpunkt zwischen syphilitischen und tuberculösen Knötchen erklärt wird, indem nach seinen Untersuchungen das Auftreten und Wachsen der Gummen in tuberkelartigen Knötchen nur eine Ausnahme bildet, gegenüber der Regel seiner Localisation in Form von durch continuirliches Wachsthum sich zu grösseren homogenen Knoten und Platten vergrössernden Infiltraten.

Ferner möchte ich zur Bekräftigung meiner Annahme, dass es sich in meinem Falle um Gummen handle, die entschiedene Tendenz der Knoten zu Bindegewebsneubildung, weiters das constante Vorkommen von Pigment in dem peripheren Granulationsgewebe, endlich vielleicht auch das Verhalten der elastischen Fasern gegenüber der Knötchenbildung, wobei es anscheinend sogar zu einer Vermehrung der elastischen Elemente gekommen war, anführen.

Dass endlich auch die Wucherungen in der Media und Adventitia der Venen mit Vermehrung der elastischen Fasern (Orth-Dinkler) für die syphilitische Natur des ganzen Processes sprechen, steht ausser Zweifel.

Es ist demnach der vorstehende Fall mit völliger Sicherheit als ein rein syphilitischer zu betrachten und müssen alle gefundenen pathologischen Veränderungen auf Rechnung der acquirirten Lues gesetzt werden; es handelt sich daher auch um eine gummöse und indurative Pancreatitis und um eine mehr selbständige anscheinend von den Genitalien in Etappen aufsteigende chronische fibrös-gummöse Entzündung des Beckenbindegewebes sowie des retroperitonealen Bindegewebes mit theilweiser Betheilung des Peritoneums.

Was den gummösen Process im Pancreas betrifft, so ist unser Fall besonders durch die Grösse des zerfallenen Gummiknotens ausgezeichnet, der wie eine Cyste im Pancreaskopf sich präsentirte. Ob aber bei dieser Einschmelzung nicht etwa auch dem Pancreassafte, der nach Rotgans ein eiweissverdauendes Ferment enthält, das im Stande ist, bei Stauung das Drüsenepithel zu verdauen, eine Rolle zukommt, oder auch die nachgewiesene secundäre Infection des Gummiknotens durch Eiterbakterien einen Antheil hat, möchte ich nicht von der Hand weisen.

Bezüglich des Verhaltens der Langerhans'schen Zellinseln wäre für diesen wie für den von mir im Jahre 1895 publicirten und neuerdings revidirten Fall zu bemerken, dass sie wohl in der gummosen Partie fehlen, dagegen in den von der chronischen Entzündung befallenen Theilen der Bauchspeicheldrüse in entsprechender Zahl und Grösse vorhanden

sind, ja es finden sich Stellen, an denen die Acini durch Atrophie zu Grunde gegangen, die Zellinseln dagegen erhalten sind.

In Ergänzung der Klinik des nur kurz beobachteten Falles möchte ich nur hinzufügen, dass der aus der Leiche entnommene Urin nach Trommer und Böttcher keine Reduction ergab und dass das Ergebnis der Untersuchung auf Aceton und Acetessigsäure ein negatives war.

Literatur.

1. Schlesinger. Die Erkrankungen des Pancreas bei hereditärer Lues. Virchow's Arch. Bd. CLIV.

2. Rotgams. Pancreascysten. Nederlandsch Tydschft voor Gerneskunde 1892.

3. Heinricius. Ueber Cysten und Pseudocysten des Pancreas. Langenbeck's Arch. Bd. LIV.

4. Thorel. Ueber viscerale Syphilis. Virchow's Arch. Bd. CLVIII.

5. Körte. Berliner Klinik 102.

6. Neumann. Syphilis. Nothnagel's specielle Path. u. Ther. Bd. XXIII.

7. Melnikow-Raswedenkow. Histologische Untersuchungen über das elastische Gewebe in normalen und pathologisch veränderten Organen. Ziegler's Beiträge. Bd. XXVI.

8. Virchow. Ueber die Natur der constitutionellen syphilitischen Affectionen. Virchow's Arch. Bd. XV.

9. Federmann. Tuberculose und Syphilis des Hodens in Bezug auf das Verhalten des elastischen Gewebes. Virchow's Archiv. Bd. CLXV. Heft 3.

10. Baumgarten. Bemerkungen über die anatomischen Beziehungen zwischen Syphilis und Tuberculose. Virchow's Archiv. Bd. LXXVI.

11. Oser. Die Erkrankungen des Pancreas. Nothnagel's spec. Path. u. Ther. Bd. XVIII.

12. Verhandlungen der deutschen patholog. Gesellschaft. 3. Tagung Aachen 1900.

Ein Fall von Acanthosis nigricans.

Von

Dr. B. Béron,
Chefarzt der Hautabtheilung des Alexander-Spitals in Sophia.

Bei der Seltenheit der Krankheit und dem Interesse, das der Pathologie derselben innewohnt, gestatte ich mir die Mittheilung des nachfolgenden Falles.

D. T., 65 Jahre alt, Landarbeiter, aus dem Dorfe M. Tschiflik, Kreis Zaribrod. Eingetreten im Spital am 7. September 1901.

Anamnesis. Die Eltern des Kranken sind vor vielen Jahren an einer dem Patienten unbekannten Krankheit gestorben. Ein Bruder und eine Schwester des Patienten leben und sind gesund. Der Kranke ist seit 45 Jahren verheiratet und seit 4 Jahren ist er verwitwet; er hatte 5 Kinder gehabt, von denen 2 leben und sind gesund und 3 sind in jungen Jahren gestorben. Patient erinnert sich nicht an einer schweren Krankheit gelitten zu haben; venerische Ansteckung wird geleugnet. Nach den Aussagen des Kranken, datirt seine Krankheit seit 10 Jahren. Zuerst hat sich die Haut auf der inneren Seite der Schenkel geröthet, dann sind kleine juckende Knötchen entstanden, aber bis zum Frühling dieses Jahres ist die Krankheit auf diesen Stellen localisirt geblieben. Im Frühling dieses Jahres bemerkte Patient, dass ihm die Haut des Halses dunkel wurde (seine Kinder sollen ihn zu der Zeit öfters gefragt haben, warum er sich den Hals nicht mit Seife wasche) und bald darauf bemerkte Patient, dass die Verdunkelung der Hautfarbe sich auch auf die Brust, Axelfalten, den Bauch etc. ausgebreitet habe. Zu gleicher Zeit mit der Verdunkelung der Hautfarbe ist die Haut uneben geworden, es sind warzenförmige Gebilde auf der Haut und an der Mundschleimhaut erschienen und viele Haare des Kopfes und des Körpers sind ausgefallen. Ausserdem beklagt sich jetzt Patient über sehr starkes Jucken; er ist in der letzten Zeit sehr abgemagert; fühlt häufige bohrende Schmerzen unter dem rechten Rippen-

bogen. Der Kranke erbricht nicht, hat guten Appetit, hustet nicht, hat keine Nachtschweisse, schläft gut.

Status praesens. Der Kranke ist gut gebaut, aber hat schlaffe Musculatur und schwach entwickeltes Fettpolster. Nach dem Entkleiden des Patienten bemerkt man schon auf den ersten Blick folgende Anomalien:

1. die Hautfarbe ist dunkler geworden; dieselbe ist hellbraun, bronzefarbig und auf einigen Körperstellen — Hals, Mamillen, Axelfalten, Bauch etc. — bis schwarz;

2. die Hautoberfläche ist im Ganzen rauh und uneben, u. zw. vom deutlicheren Hervortreten der Hautpapillen und Hautlinien bis zur Bildung einiger Mm. hohen Hautleisten und ebenso hohen papillären Wucherungen;

3. die Haare am Kopfe und am Körper sind gelichtet und an vielen Stellen vollständig ausgefallen;

4. die Haut ist trocken und ungeschmeidig; nirgends bemerkt man Schuppen, Krusten, Pusteln oder Exulcerationen.

Zur Vervollständigung des Krankheitsbildes des Patienten muss man noch bemerken, dass die Veränderungen an der Hautfarbe parallel gehen mit jenen des Hautreliefes d. h. wo die Haut am dunkelsten ist, dort ist auch die Hautoberfläche am meisten verändert; dabei geht die gesunde Haut allmälig in der erkrankten über. Jedoch wenn man die Haut des Körpers genauer — mit der Lupe und dem Russglase — untersucht, sieht man, dass auch die anscheinend gesunde Hautpartien Veränderungen an der Farbe und des Oberflächenreliefes erlitten haben, nur sind diese Veränderungen viel schwächer und stellenweise, nicht diffus wie an den stark afficirten Stellen ausgebildet.

Wenn wir die Krankheitserscheinungen an den verschiedenen Körpertheilen betrachten, finden wir Folgendes:

Aeussere Haut. Die behaarte Kopfhaut ist hellbraun und hie und da sieht man stecknadelkopfgrosse, dunkelblaue, in der Haut liegende Fleckchen. Die Kopfhaare sind gelichtet, sind kurz, glanzlos und dünn. Die Gesichtshaut ist etwas dunkeler als die behaarte Kopfhaut. Auf der Haut der linken Schläfegegend bemerkt man hirsekorngrosse, schwach erhabene, schwarzblaue, glatte, abgerundete Knötchen, die unter dem Fingerdrucke nicht abblassen; rechterseits sind die Knötchen viel weniger. Die Haut auf den Ohren ist glatt. Auf der Stirne sieht man mehrere quer verlaufende, 1—2 Mm. tiefe, die ganze Stirne einnehmende Furchen; die Haut dazwischen ist durch die stärkere Ausbildung der Hautlinien uneben, wie mit kleinsten Knötchen besetzt und ausserdem sieht man an der Stirne 2 wenig erhabene, fast schwarze, erbsengrosse, papilläre Auswüchse. Die Augenbrauen sind in ihrer äusseren Hälfte ausgefallen. Die Haut der oberen Lider ist bei offenen Augen stark gefaltet und wenn Patient die Augen schliesst, bemerkt man, dass die Haut der Lider etwas blässer als die Umgebung ist, mit kleinsten, hellrosa gefärbten, unebenen Wärzchen besetzt ist und am Lidrande, am Cilienboden sieht

man eine dünne, stark pigmentirte Linie. Dieselben Veränderungen, nur in viel schwächerem Grade ausgebildet, findet man auch an der Haut der Unterlider. Die Cilien sind gelichtet, kurz, glanzlos und abgebrochen. An der Nasenwurzel beiderseits bemerkt man einen etwa 2 Mm. breiten, glatten, nicht erhabenen, dem Orbitalrande parallel verlaufenden Pigmentstreifen. Auf der im Ganzen glatten Haut der Nase sieht man 2 etwas erhabene, hellbraune, linsengrosse, warzenförmige Gebilde. Die Haut der Wangen ist fast normal, nur auf der linken Wange befindet sich eine ungefähr $^3/_4$ Cm. im Durchmesser grosse, erhabene, mit ziemlich langen, starken, schwarzen Haaren besetzte Warze. Die Schnurrbarthaare sind in der Mitte der Oberlippe, in einer Ausdehnung von 2 Cm., ausgefallen. Die Haut der Unterlippe ist stark gefurcht; die Furche zwischen der Lippe und dem Kinne ist über 8 Mm. tief. Die Barthaare sind ebenso verändert wie die Kopfhaare. Die Haut am Halse ist dunkelbraun und durch die gröbere Oberflächenzeichnung erscheint dieselbe in erbsengrosse und kleinere polygonale Inselchen eingetheilt Die gleiche Hautveränderung verbreitet sich auf der Haut des Brustbeines, nur sieht man hier noch 2 wenig erhabene, blauschwarze, glatte, 5pfennigstückgrosse Flecke. Die Haut zwischen dem Brustbeine und den Axelfalten ist weniger verändert. Die Brustwarzen selbst sind schwarz, ungefähr 2 Cm. lang, an der Basis 5 Cm. im Umkreise breit, uneben und sind mit hirsekorngrossen, papillären Excrescenzen bedeckt. Die Haut an den Axelfalten und deren nächsten Umgebung ist fast schwarz chagrinirt und bildet zahlreiche, verdeckte und einige Millimeter bis 2 Cm. hohe Hautfalten. Die Haut des Rückens ist an Farbe und Oberflächenrelief sehr wenig verändert. Ebenso wenig verändert ist die Haut der Oberarme, dagegen in den Ellenbeugen zeigt die Haut die gleichen Veränderungen, wie die der Axelhöhlen. Die Haut auf der Streckseite der Unterarme ist braun und rauh und die auf dem unteren Drittheile der Beugeseite bis zum Handgelenke ist fast schwarz und stark gefurcht, aber die Oberfläche der zwischen den Furchen liegenden Hautinseln ist nicht glatt, wie wir es z. B. am Halse sehen, sondern ist dicht mit 2–1 Mm. hohen, dünnen, epithelialen Börstchen bedeckt, wodurch die Hautoberfläche ein sammtartiges Aussehen bekommt. Die Haut der Handteller und der Beugeseite der Finger ist blass, wachsartig, trocken und sehr verdickt. Die in der Hohlhand und der inneren Seite der Fingergelenke vorhandenen Linien sind bis zu 2 Mm. vertieft; ausserdem sieht man auf der radialen Seite der Zeigefinger und auf dem Kleinfingerballen und auf den Fingerspitzen beider Hände eine Menge kleinere und seichtere Hautfurchen. Die dunkele Hautfarbe und die vermehrte Furchung der Haut der Streckseite der Unterarme findet sich auch auf der Dorsalfläche der Hand und der Finger, jedoch ist die Haut der Streckseite der Fingergelenke und der letzten Phalange sämmtlicher Finger heller, sieht sammtartig aus und beim Befühlen ist sie rauh, wie wir es am unteren Drittheile der Beugeseite der Unterarme finden. Die Nägel der Finger sind verdickt, glanzlos, an der Oberfläche durch viele längs

verlaufende, weissliche Linien gestreift und am freien Ende trübe und abgebrochen. An den meisten Nägeln sieht man auch einige Millimeter lange, dünne, schwarze Linienchen. Das Nagelbett sämmtlicher Finger ist fast ums Doppelte verdickt. Die Haare auf den oberen Extremitäten sind ausgefallen. Am stärksten verändert ist die Haut am Bauche, am Kreuze, in der Analfalte und ganz besonders am Nabel, am Scrotum, in den Schenkelbeugen und an dem oberen Drittheile der inneren Seite der Schenkel. Hier ist die Haut braun-schwarz bis dunkelblau-schwarz; die Hautlinien sind bis zu 2 Mm. tief und man sieht viele hirsekorngrosse bis erbsengrosse schwarze oder hellbraune, breit aufsitzende oder gestielte papilläre Auswüchse. Die Schamhaare sind dünn, matt und abgebrochen. Die Penishaut ist schwarz und mit kleinsten Wärzchen besetzt. Die Haut der Glans ist normal. Die Haut der Oberschenkel, mit Ausnahme des schon erwähnten oberen Drittheiles der Innenfläche ist wenig verändert, nur in den Kniebeugen ist dieselbe fast schwarz und gefurcht. Die Haut der Unterschenkel ist annähernd normal und ist behaart mit einigen Centimeter langen, gut entwickelten Haaren.

Schleimhäute. Die Schleimhaut der Augenlider und der Augenapfel ist etwas geröthet aber glatt. Um die Mundöffnung herum sieht man einen dünnen, glatten Pigmentstreifen. Am Lippenroth ist die Schleimhaut matt, weisslich glänzend und stark gefurcht. Die nach Innen zugekehrte Schleimhaut der Lippen ist glatt, roth und hie und da sieht man stecknadelkopfgrosse, rosarothe, papilläre Auswüchse. Auf dem Rücken der ausgestreckten Zunge bemerkt man einen längs verlaufenden, 3 Mm. tiefen und $^1/_2$—1 Mm. breiten Einschnitt und viele auf dem letzten senkrecht verlaufende, flachere und kürzere Furchen. Beim Untersuchen mit dem Finger oder mit einem anderen festen Gegenstande sieht man, dass diese Einschnitte nicht in der Zungensubstanz selbst liegen, sondern durch das Auseinanderweichen der bis zu 3 Mm. hoch ausgewachsenen Papillen gebildet werden, die den ganzen Zungenrücken dicht besetzten. Die Wangenschleimhaut ist matt, blass und ziemlich trocken; dieselbe ist durch viele sich kreuzende oberflächliche Einschnitte gefurcht und an den Mundwinkeln, besonders rechts, sieht man viele, nebeneinanderstehende, bis 2 Mm. hohe, weissliche, unebene, papilläre Excrescenzen. Die Schleimhaut des Zahnfleisches, des harten und weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand ist normal; ebenso normal ist die Schleimhaut des Kehlkopfes. Die Schleimhaut der Nase, am Anfange der Nasenlöcher, ist weisslich schimmernd, trocken und von vielen, kaum sichtbaren warzenförmigen Auswüchsen bedeckt; der weiter nach hinten liegende Theil der Nasenschleimhaut ist hellroth, glatt und nur etwas trocken. Die Schleimhaut der Urethra und die des Afters ist normal.

Innere Organe. Der Brustkorb ist gut gebaut und beim Athmen erweitert sich derselbe beiderseits gleichmässig. Die Untersuchung der Lungen ergibt keine Anomalien. Die Herzgrenzen sind normal, an der Mitral- und der Tricuspidalklappe hört man eine Verdoppelung des 2. Tones und an der Aortaklappe hört man den 2. Ton fast klingend. Die Ar-

terien des Körpers sind stark sclerosirt. Der Puls ist regelmässig und voll; beim Liegen ist die Pulsfrequenz durchschnittlich 64 und bei stehender Lage des Patienten steigt die Pulsfrequenz bis zu 104. Der Bauch ist in derselben Ebene mit dem Brustkorbe und in dem unter dem Nabel liegenden Theile etwas aufgetrieben. Der Percussionsschall ist überall tympanitisch und auf dem stärker aufgetriebenen Theil meteoristisch. Der Bauch ist weich, nicht schmerzhaft, nur in der Lebergegend etwas empfindlich. Die Leber kann nicht gut abgetastet werden; percutorisch findet man die Leber in der Mammilarlinie von der 2. Rippe bis zum Rippenbogen und in der Mittellinie 2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Rechts von der Mittellinie, unter dem Rippenbogen, fühlt man eine stärkere Consistenz, jedoch kann man nicht genau bestimmen, ob dieselbe der Leber angehört oder nicht. Die Milz kann nicht gefühlt werden. In der rechten Schenkelbeuge findet man 2 indolente bohnengrosse Lymphdrüsen; die übrigen Lymphdrüsen des Körpers sind nicht geschwollen.

Die sichtbaren Schleimhäute sind nicht ikterisch.

Der Urin ist hellgelb, reagirt sauer, hat 1018 sp. Gew., enthält weder Eiweiss und Zucker, noch Bilirubin, Bilicarbin, Indicum etc. Die Urinmenge in 24 Stunden ist durchschnittlich 1500 Gr.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergibt normale Verhältnisse.

Nervensystem. Die Pupillen sind beiderseits gleich weit, reagiren auf Licht und Accommodation gut. N. facialis und die übrigen Kopfnerven sind normal. Die passive und active Bewegung der Extremitäten ist nicht beschränkt. Die Patellarreflexe sind normal; keine Accommodationsstörung. Die dem Abtasten zugänglichen Nervenstämme sind nicht geschwollen und nicht schmerzhaft. Der Geschmack ist erhalten. Die Hautempfindlichkeit (gegen Schmerz, Temperatur, Druck etc.) ist vollständig erhalten.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde je ein Hautstückchen aus dem Halse und dem unteren Theile der Innenfläche des l. Unterarmes entnommen, in Alkohol gehärtet, in Celoidin eingebettet und mit Picrocarmin oder nach van Gieson gefärbt. In den Schnitten von der Haut des Halses findet man eine Verbreiterung sämmtlicher Schichten der Epidermis und in der Cutis Verlängerung der Papillen und schwache, kleinzellige Infiltration. Vermehrung des Pigmentes in der Epidermis und, weniger, in der Cutis. In den Schnitten von der Haut des Unterarmes springt ganz besonders hervor die starke Verlängerung und Verzweigung der Papillen und die grosse, über das dreifache des Normalen, Verbreiterung des Stratum intermedium und des Stratum corneum.

Ueber die Diagnose des Krankheitsfalles, glauben wir, kann kein Zweifel bestehen, denn sämmtliche bei unseren Patienten beschriebenen Erscheinungen (dunkle bis schwarze Haut, papilläre Wucherung der Haut und der Schleimhäute, Dystrophie der Haare und der Nägel und als negatives Zeichen das Fehlen von Schuppen, Krusten etc.) sind wohl für Acanthosis nigricans so charakteristisch, dass jede andere Krankheit mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Primäre Actinomycosis cutis am Hinterhaupte.

Von

Dr. **Ignaz Böhm,**
Specialarzt für Hautkrankheiten in Karlsbad.

Seitdem Bollinger und Israel uns mit dem Wesen des Actinomyces-Pilzes und der dadurch hervorgerufenen Erkrankungen vertraut gemacht haben, mehren sich die Beobachtungen über die Actinomycosis. James Israel hat die Actinomycosis hominum in 38 Fällen beschrieben und Miller hat deren noch 75 in der Literatur gefunden. Gewiss ist die Zahl der inzwischen bekannt gewordenen Fälle um ein Beträchtliches angewachsen, denn in allen Zweiggebieten der Medicin kennt man diese Erkrankung und schenkt ihr das richtige Interesse.

Der Lieblingssitz der primären Actinomycose ist die Mundhöhle, indem der Strahlenpilz am häufigsten in cariösen Zähnen sich ansiedelt, um von hier aus seine verderbliche Wirkung auszuüben. Zuweilen allerdings nistet sich der Actinomycespilz in der Tonsille ein, oder er wird zufällig an andere Partien des Rachens getragen. So sah Bertha die Infection durch eine im Pharynx stecken gebliebene Kornähre eintreten. Schlange beobachtete einen Fall von retropharyngealem Actinomyces-Abscess. Auch Actinomycosis des Kehlkopfes in Form starrer Infiltrate, den Aryknorpel und die ary-epiglottischen Falten betreffend, wird von Grossmann und Koschier beschrieben.

Vom Munde aus kann die Infection auch weiterschreiten auf den Digestions- und Respirationstractus. Die Actinomycosis

der Lungen ist ziemlich häufig beobachtet worden (nach Halban bis zum Jahre 1896 in 65 Fällen) meist unter dem Bilde einer eitrigen Bronchitis verlaufend. Im putriden Sputum sind dann die graugelblichen charakteristischen Körnchen nachweisbar. Der Process überschreitet sehr oft die Lungengrenzen, geht auf die Pleura über und kann auch durch die Thoraxwand nach aussen dringen. Nach Schlange kann durch eine solche Perforation des actinomycotischen Krankheitsherdes die ganze Pilzcolonie wie ein Fremdkörper ausgestossen und so die Spontanheilung angebahnt werden. Von der Pleura aus kann auch die Infection ihren Weg auf das Pericard, in das Mediastinum, durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle nehmen. Ueberall, wo der Strahlenpilz sich ansiedelt, kommt es zur Eiterung, zur Höhlen-, Abscess- und Fistelbildung und zu starker Proliferation des benachbarten Bindegewebes.

Wenn ein actinomycotischer Herd zum Durchbruche durch die Haut führt, dann erkrankt die letztere auf indirectem Wege, das heisst secundär. Dass dies sehr oft der Fall ist, beweisen die vielen Publicationen in der neueren Literatur. Um so seltener jedoch ist das primäre Auftreten der Actinomycose auf der Haut. Die Infection geschieht hier meist in der Art, dass der Pilz durch eine Continuitätstrennung, einen kleinen Riss, eine Acnepustel oder eine andere entzündliche Hautaffection den Eingang in die Haut findet. Wie die Uebertragung in jedem einzelnen Falle vor sich geht, das lässt sich gewiss nicht immer feststellen, doch in den meisten Fällen durch Vermittlung von Grannen oder durch actinomycotisches Fleisch. Kopp sagt in seiner Monographie über Actinomycosis cutis, dass die reine primäre Hautactinomycose jedenfalls zu den grössten Seltenheiten gehört. Mein Fall, den ich hier berichte, bietet ein sicheres Bild einer primären Hautactinomycose und ist besonders interessant wegen der aussergewöhnlichen Localisation der Affection. So viel ich in der einschlägigen Literatur nachsehen konnte, ist ein Fall in diesem Hautbezirke noch nicht beschrieben worden. Ich will hier gleich erwähnen, dass ich den Patienten seinerzeit dem Hrn. Prof. Mraček gelegentlich seines hiesigen Curaufenthaltes im Sommer 1898 vorgestellt habe.

Der Fall betrifft einen 26jährigen Fleischhauer aus Karlsbad, der etwa ein Jahr vor dem Eintritte in meine Behandlung, das ist im Jahre 97,

erkrankte. Patient schildert den Beginn der Erkrankung als einen acuten; unter Fiebererscheinungen und Schmerzen entstand im Bereiche der Haut des Hinterkopfes eine entzündliche Anschwellung, wogegen ein um Rath gefragter Arzt Eisbeutel und hernach Umschläge mit Liquor Burowi verordnete. Die acuten, entzündlichen Erscheinungen liessen daraufhin nach, nur die ödematöse Anschwellung blieb weiter bestehen. Nach einiger Zeit bemerkte Patient das Auftreten von diffus vertheilten derben Knoten in der angeschwollenen Hautpartie und ein langsames Erweichen derselben. Um diese Zeit trat Patient im Jahre 1898 in meine Behandlung. Ueber die Art und Weise des Zustandekommens dieser Erkrankung weiss Patient nichts anzugeben. Eine Syphilis hat der Kranke nicht durchgemacht.

Um ein richtiges Bild von der Affection zu gewinnen, musste ich zuerst die Haare an dieser erkrankten Kopfpartie abschneiden und rasieren. Die Haare waren unter einander durch ein eingetrocknetes Secret verfilzt. Die Affection betraf die Haut über dem ganzen os occipitale, beginnend in der Höhe der Protuberantia occip. extern. nach beiden Seiten lateralwärts sich erstreckend bis zu den tubera parietalia, dann etwa 1 Cm. hinter den beiden Ohren an der Haargrenze nach abwärts verlaufend bis zum Nacken. Die Haut war allenthalben mässig geröthet, infiltrirt und von ca. 15—20 erbsen- bis haselnussgrossen Knoten besetzt. Zwischen den einzelnen Knoten waren derbe Bindegewebswülste deutlich zu tasten und zu sehen. Bei genauer Untersuchung ergab es sich, dass die Knoten weich, elastisch waren und deutlich fluctuirten, also Abscesse vorstellten. Einzelne dieser Abscesse waren bereits spontan in ihren abhängigen Partien perforirt und entleerten eine gelbbräunliche, dickliche Flüssigkeit. Die erkrankte Haut war von dem unterliegenden Perioste und Knochen abhebbar und verschieblich, der Knochen selbst nicht verändert, nicht schmerzhaft beim Beklopfen. Die regionären Lymphdrüsen waren nicht vergrössert, nicht tastbar. In der Mundhöhle nichts Abnormes. Die Untersuchung des Abscess-Inhaltes ergab bei mikroskopischer Prüfung noch keine Anhaltspunkte zur Diagnose der Erkrankung. Ich liess, um Zeit für eine weitere Beobachtung zu gewinnen, ebenfalls Umschläge mit Liq. Burowi machen, worauf die übrigen Abscesse spontan perforirten. Mit der Knopfsonde in die Fisteln eingehend, constatirte ich, dass die einzelnen Abscesse unter einander communicirten und nur durch die bereits beschriebenen, derben Bindegewebsstränge theilweise abgegrenzt waren. Bei Druck auf eine Abscesshöhle entleerte sich der schon etwas dünnflüssiger gewordene Inhalt gleichzeitig aus mehreren Fistelöffnungen. Nun gelang es mir durch makroskopische Untersuchung des Secretes die gelbgrauen Körnchen zu finden und die Diagnose auf Actinomycosis zu machen. Die mikroskopische Prüfung des einfachen Deckglaspräparates und des nach Gramm gefärbten bestätigten die Richtigkeit meiner Diagnose, denn ich fand die charakteristischen Actinomycesdrusen. Die richtige Erkennung des Processes gab mir nun einen Fingerzeig in Bezug auf die einzuschlagende Therapie. Ich spaltete die Fistelöffnungen und

die sinuösen Ausbuchtungen und injicirte mit der Pravaz-Spritze durch die vergrösserten Fistelöffnungen pure Jodtincturlösung. Die Schmerzen, die dadurch entstanden, waren nur geringe, so dass ich in jeder Sitzung alle Abscesshöhlen zugleich behandeln konnte. Der bereits über ein Jahr dauernde Krankheitsprocess nahm auf diese Behandlung hin eine derart rasche Wendung zur Heilung, dass nach circa 10 Injectionen die Abscesshöhlen eingefallen und geschrumpft waren, das früher so reichliche Secret ganz versiegt war. Ich setzte diese Jodtinctur-Einspritzungen fort und nach Verlauf von 2 Monaten, innerhalb welcher Zeit 25 Injectionen gemacht worden waren, war die Actinomycose geheilt. Eine Recidive ist bisher nach Ablauf von drei Jahren nicht eingetreten. Eine interne Medication fand nicht statt.

Bezüglich des Infectionsmodus stelle ich mir vor, dass Patient in Ausübung seines Fleischergewerbes das Fleisch eines actinomycotischen Rindes oder Schweines zur Bearbeitung bekam und mit den verunreinigten Fingern am Kopfe sich gekratzt, verletzt und inficirt hat.

Thomassen, ein Thierarzt, machte im Jahre 1885 zuerst auf die Jodwirkung bei der Actinomycose des Rindes und Pferdes aufmerksam und seit dieser Zeit wird Jodkali und Jod intern und local bei den antinomycotischen Erkrankungen der Thiere mit bestem Erfolge angewendet. Diese günstigen Resultate bei den Thieren hatten zur Folge, dass man diese Medicamente auch bei der Actinomycosis hominum in Anwendung brachte. (Darier und Gautier, Buzzi, Ledderhose, Ponet, Meunier, Ranson, Frey, Jurinka, Illič u. A.).

Literatur.

Kopp. „Actinomycosis cutis" in d. Bibl. d. g. m. W. v. Drasche. — Kowalewsky. Behandlung der Actinomycose mit Jodkali. (Bolnitschnaja Gazetta 1897, 21 u. 22. — Pacinotti. Ueber die locale Ausbreitung des Strahlenpilzes. — Kozerski. Ein Fall von Hautactinomycose mit grossen Jodkalidosen behandelt. Arch. f. Derm. Bd. XXXVIII. — Rasch, C. Actinomycosis cutis (Hospitalstidende 1898). — Carless. A case of Actinomycosis (British Journal of Dermatology 1897). — Brian. Actinomycose cutanée (Soc. nationale de medecine de Lyon 1898). — Frey. Klinische Beiträge zur Actinomycose (Beitr. zur klinisch. Chirurgie, Bd. XIX, H. 3). — Jurinka. Grenzgebiete der Chirurgie u. int. Medicin). — A. von Korányi. Zoonosen. A. Hölder, Wien 1897. — Duguet. Un cas d'actinomycose buccofaciale guerie (la Presse medicale Nr. 39).

Ueber die smegmogenen Concretionen des Präputialsackes
„Smegmolithen"
und über die Analogie zwischen diesen und anderen Epidermisconcretionen des Menschen und einiger Säugethiere.

Von

Prof. Domenico Majocchi,
Director der Klinik für Dermatologie und Syphilis an der Kgl. Universität zu Bologna.

(Hiezu Taf. VI u. VII.)

(Schluss.)

II. Abschnitt.

Analogie zwischen den smegmogenen und anderen Epidermis-Concretionen.

Indem wir nun zu dem zweiten Theile des Gegenstandes unserer Abhandlung übergehen, halte ich es für nützlich, dass wir uns ein wenig über die Analogie unterrichten, welche zwischen der Structur der smegmogenen und derjenigen Concretionen besteht, die sich in den Orificien, Canälen und Höhlungen des menschlichen und thierischen Körpers bilden. Dieses vergleichende Studium wird, wie ich schon oben erwähnt habe, einiges Licht auf den Bildungsvorgang derselben werfen. Es handelt sich hier nämlich immer um Concretionen, welche ihren Ursprung von Secretions- oder Eliminationsproducten ableiten, die sich an einer gegebenen Stelle bilden.[1]) Als ge-

---

[1]) Unter dem Namen „fibrinös-epithelialer Zapfen des Rectum einer Neugeborenen" hat Dr. Berti in meinem Laboratorium mit grosser Feinheit der mikroskopischen Untersuchung eine besondere Bildung studirt, welche meiner Meinung nach gleich den Smegmolithen zu den Concreti-

meinsamen Charakter besitzen sie alle Epidermisstructur, das heisst, sie bestehen aus schuppigen Hornmassen, welche in geschichteter Anordnung durch eine amorphe Substanz zusammengekittet erscheinen, und bleiben als Körper von mannigfacher Grösse, Farbe und wechselnder Consistenz auf ihrer Bildungsstelle liegen.

Um die zwischen diesen und den von mir beschriebenen bestehende Analogie noch in helleres Licht zu stellen, wird es nützlich sein, sie getrennt in Untersuchung zu ziehen.

1. Umbilicale Concretionen. Zunächst will ich die Concretionen des menschlichen Nabels besprechen, von denen ich vor einigen Jahren zwei schöne Exemplare zu untersuchen Gelegenheit hatte. Sie stellten zwei Körper von cylindrischer Gestalt dar, besassen im frischen Zustande wachsartige, im vertrockneten hornartige Consistenz, jede war von Bohnengrösse, von schwärzlicher Farbe und verbreitete einen unangenehmen Geruch wie von ranzigen Körpern. Beide wurden vom behandelnden Arzte aus dem Nabel eines fetten Menschen entfernt, der schon oft an derartigen Bildungen gelitten zu haben schien und die von Allen als eine Folge des Schmutzes angesehen wurden. Der Patient versicherte, dass er sich schon mehrere Male selbst mittels eines zur Schlinge umgebogenen Eisendrahtes weiche, übelriechende Massen aus dem Nabel entfernt habe. Dies that er immer dann, wenn die Ansammlung die Grösse eines Getreidekornes oder einer Erbse erreicht hatte. Aber dieses Volumen erreichte sie nur allmälig und begann stets mit einer leichten Abschuppung an der Oeffnung der Nabelgrube, mit einem Worte, mit einem keratotischen Processe,

---

onen der Schleimhäute gerechnet werden muss. Ausser der Structur sprach auch die Pathogenese für diese Meinung; der Autor selbst hielt auch diesen Zapfen des Rectum für nichts anderes als für eine durch Entzündung hervorgerufene fibrinös-epitheliale Concretion, welche in der Weise zu Stande kam, dass sich in Folge der Entzündung der Rectalschleimhaut zu verschiedenen Zeiten allmälig Schichten ablagerten, welche zur Bildung des genannten Zapfens führten.

G. Berti. Sopra uno zaffo fibrinoso epiteliale del Retto in una neonata. Osservazione clinica e ricerche microscopiche (con una tavola). Bull. delle scienze mediche di Bologna. Serie VII, Vol. VIII. Fasc. di Febbraio, 1897.

welchem sich das abgesonderte Fett beigesellte, so dass sich durch allmälige Schichtung der Schuppen und des Fettes innerhalb der Nabelgrube cylindrische Zapfen ausbildeten. Die fette Masse blieb hier durch längere Zeit liegen und veranlasste zu wiederholten Malen Reactionserscheinungen, welche durch einen heftig gerötheten Hof im Umkreise des Nabels, durch Schwellung und Schmerz desselben gekennzeichnet waren. Wie aus den vom behandelnden Arzte erhaltenen Mittheilungen hervorgeht, blieb nach jedesmaliger Entfernung der festen Massen aus der Nabelhöhle eine Vertiefung mit glatten, feuchten, excoriirten Wänden zurück, während die ganze Umgebung heftig geschwollen, roth und hart war; alles Erscheinungen der Reaction, die sich nach Anwendung antiseptischer Mittel bald legten.

Diese Concretionen lassen sich nach der Art ihres Wachsthumes in geschichteter Anordnung, nach ihrer bald wachsartigen, bald hornartigen Consistenz und nach ihrem ranzigen Geruche leicht als hornig-talgige Concretionen, als umbilicale Sebolithen erkennen.

Mikroskopische Untersuchung. Sowohl im Längsschnitte als auch im Querschnitte zeigten sich beide Concretionen geschichtet, besassen aber keine deutlich concentrische Structur. In den mikroskopischen Schnitten tritt die Schichtung noch viel deutlicher hervor; lässt man einige der Schnitte in Essigsäure oder Kalilauge aufquellen, dann bemerkt man in ihrem Centrum eine Gruppe von Baumwollfasern, welche den Kern der Concretion bilden, und um dieselben herum eine aus Fetttröpfchen und körnigem Detritus bestehende Masse, in welche zahlreiche Epidermiszellen eingelagert erscheinen; von letzteren haben sich viele schon zu Hornblättchen reducirt, andere befinden sich auf dem Wege der Verhornung, besitzen aber noch ihren Kern. Mittels der Gram'schen Färbung treten in der granulirten Masse theils runde, theils stäbchenförmige Bacillen hervor.

Wie man sieht, bestätigte die histologische Untersuchung die gestellte Diagnose vollständig; auch die Genese dieser Nabelsteine war wegen der vorhergegangenen und begleitenden Umstände offenbar.

Der Reizzustand der die Nabelgrube auskleidenden Haut liess sich nämlich nicht verkennen; durch Schmutz, durch die Secrete, durch septische Vorgänge wurde er wahrscheinlich hervorgerufen, sicher aber unterhalten; das hat uns die mikroskopische Untersuchung der Concretionen klar erwiesen. Als nächste Folge solcher Reizzustände entwickelt sich eine Abschuppung, sozusagen ein parakeratotischer Zustand, der bei einem fetten Individuum von reichlicher Fettabsonderung begleitet ist. Daher die Analogie mit den Smegmolithen!

2. Epitheliale Concretionen der Nasenhöhlungen (Rhinolithen). Ich hatte Gelegenheit, einige derartige Concretionen bei tertiär syphilitischen Individuen zu untersuchen; diese Patienten waren mit Erkrankungen der Nasenhöhle behaftet und ganz besonders mit jener ulcerösen Form, welche man als Ozoena syphilitica bezeichnet. Die Concretionen bilden gewöhnlich harte Körper von schmutzig gelber Farbe, bisweilen von wachsartiger, häufiger harzartiger Consistenz; ihre Gestalt ist cylindrisch, ihr Sitz die Höhlung der Muscheln. Bei wiederholtem heftigen Niesen oder in Folge heisser Irrigationen kommen sie aus den Nasenhöhlen hervor und unter solchen Verhältnissen boten sie sich mir zur histologischen Untersuchung.

Dabei fand ich epitheliale Massen von lamellösem Aussehen, welche in Schichten angeordnet und durch Secretions- und Exsudationsproducte verkittet waren. In ihrer Gesammtheit ähnelten diese epithelialen Rhinoliten krustenförmigen Massen, deren Analogie mit den Smegmoliten leicht festzustellen war.

Auch gemischte Rhinoliten fand ich, nämlich solche, welche aus organischer Substanz und aus Kalksalzen zusammengesetzt wurden. Bei dieser Gelegenheit möchte an das erinnern, was ich in meiner Arbeit[1]) über diese Concretionen der Nase geschrieben habe: „. . Aber ausser der Gegenwart von Krusten kommt es in Folge der Verdichtung des Secretes zur Bildung harter Körper, welche in Form von Zapfen die Nasengänge verstopfen. Diese Zapfen, die ich mehr als einmal zu beobach-

---

[1]) Majocchi. Sifilide del Palato osseo, e perforatione di esso in rapporto con le lesioni sifilitiche del cavo nasale e dei seni. Roma. Dalla Tipografia romana. 1879. pag. 210.

ten Gelegenheit hatte, sind zumeist gelblich oder graulich gefärbt, zeigen eine bedeutende Härte und besitzen einen unangenehmen Geruch, welcher an den fauligen Fleisches erinnert; zumeist sind sie zerbrechlich und lassen sich wie ein Stück Gummiharz zerbrechen, und man könnte sie wegen dieser Härte und Zerbrechlichkeit syphilitische Rhinoliten nennen. Unter dem Mikroskope zeigen sie bei schwacher Vergrösserung stellenweise eine lamellös geschichtete Structur, bei starker Vergrösserung jedoch wird dieses Aussehen undeutlicher und sie zeigen sich aus Detritus, Epithelzellen, Eiterkörperchen, zerfallener Blutkörperchen, Fetttröpfchen und Fettkrystallen und ausserdem aus Kalksalzen und mineralischem Detritus zusammengesetzt. Die Gegenwart der Kalksalze ist meiner Ansicht nach durch den cariösen Process bedingt, welcher häufig mit der Bildung dieser Zapfen. oder syphilitischen Rhinoliten Hand in Hand geht, und wahrscheinlich ist die Härte und Brüchigkeit derselben der Anwesenheit dieser Salze zuzuschreiben.“

3. Sebumconcretionen aus fötalem smegma (vernix caseosa). Sebolithen. Diese Concretionen an der Oberfläche des Fötus und im amniotischen Sacke sind ausserordentlich selten und bilden sich wahrscheinlich nur unter besonderen Bedingungen. Zu den wahrscheinlichsten Bedingungen gehört meiner Ansicht nach das lange Verweilen des Fötus innerhalb des amniotischen Sackes, wie dies hauptsächlich bei der Extrauterinschwangerschaft und den fötalen Inclusionen vorkommt. Da es sich um Concretionen handelt, die aus fötalem Smegma zusammengesetzt sind, ist es natürlich, dass die Menge des letzteren die Bildung der ersteren beeinflussen muss. Soviel steht jedoch fest, dass die Bedingungen, welche zur Bildung dieser sebolithischen Massen führen, bis heute noch gar wenig bekannt sind.

Deshalb ist es gut sich vorläufig an die Thatsache zu halten, dass das fötale Smegma Elemente enthält, welche sich in Form von Concretionen zusammenballen können. Die mikroskopische Untersuchung beweist in der That, dass die Vernix caseosa des Fötus eine gewisse Menge Fett enthält und dass diesem eine reichliche Zahl von Epidermiszellen beigemischt

sind, die sich von der Hautoberfläche des Fötus abgelöst haben, und weiterhin auch Fettkrystalle und zelliger Detritus. Alle diese Elemente vereint können unter gewissen Bedingungen concrete Massen bilden, welche rundliche Gestalt, wachs- oder seifenartige Consistenz und gelblichweisse Farbe besitzen, die sich vereinzelnt oder angehäuft vorfinden, entweder frei sind oder der Hautoberfläche des Fötus oder auch der Wand des amniotischen Sackes anhaften.

Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit ein glänzendes Beispiel dieser smegmogenen Concretionen bei einem Foetus monstrusus inclusus in dem Abdomen eines 11jährigen Mädchens. einem Engastrus amorphus, zu sehen, welcher von Prof. Ceccherelli in Parma durch Laparatomie entfernt worden war. Er vertraute mir das teratologische Studium des Falles an, welchen er in einer seiner Arbeiten veröffentlicht hatte.[1]) Ich will darüber einen kurzen Bericht erstatten und neue mikroskopische Untersuchungen und Betrachtungen über die seboliththischen Körper hinzufügen, da die Analogie zwischen den fötalen und den präputialen smegmogenen Concretionen immer deutlicher zu Tage tritt.

Als man sofort nach Herausnahme des cystischen Tumors seine äussere Wand untersuchte, bemerkte man rundliche oder ovale, in Gruppen vertheilte Massen von gelblichem Aussehen, wachs- und seifenartiger Consistenz, deren Volumen von dem eines Hanfkornes bis zu dem einer Linse oder Bohne schwankte.

Bei der Eröffnung der Cyste floss eine citronengelbe Flüssigkeit heraus und gleichzeitig mit ihr sah man einige dieser gelben Massen hervortreten, welche man an der äusseren Oberfläche der Cyste selbst beobachtet hatte. Nach Entfernung der ganzen Flüssigkeit wurde ein 10 Ctm. langer, cylinderförmiger Körper sichtbar, welcher die Gestalt des Stammes eines Fötus besass und mittels vier membranöser Verbindungen, welche den vier Gliedmassen entsprachen, der Wand der Cyste selbst angeheftet war. Es handelte sich um einen Engastrus

---

[1]) Cecoherelli. Di una laparatomia per inclusione fetale. Archivio ed Atti della Società italiana di Chirurgia. 1886.

amorphus, dem ich eine ausführliche Beschreibung widmete, welche jeder in der angeführten Arbeit Ceccherelli's lesen kann.

Beschreibung der Sebolithen oder fötalen Smegmolithen. Ausser der in der Cyste eingeschlossenen Monstrosität überraschte uns zunächst die Gegenwart zahlreicher rundlicher Bildungen, welche theils der Haut des amorphen Parasiten, theils der inneren Wand des cystischen Sackes aufsassen. Es waren linsen- und wickenförmige, meist biconvexe oder scheibenförmige, glatte Körperchen von gelblichweisser Farbe, die an der Oberfläche etwas glänzten; einige besassen wachs- oder seifenartige Consistenz, andere waren in ihrer ganzen Dicke oder nur an der Peripherie ziemlich hart; sie waren entweder frei oder mehr weniger lose an dem darunter liegenden Gewebe, besonders an der Oberfläche des Foetus inclusus befestigt.

Bei der Zertheilung eines dieser Körper zeigte er sich folgendermassen zusammengesetzt: *a*) aus einem weissen, wachsartigen Inhalte, der sich leicht als eine Ansammlung embrionalen Sebum's erkennen liess (vernix caseosa), *b*) aus einer dünnen häutigen Hülle, welche sich an einigen Punkten von der darin befindlichen talgigen Masse loslöste. Drückte man mit den Fingern die beiden Hälften des Körperchens leicht zusammen, so trat der wachsartige Inhalt vollständig heraus, und es blieb die äussere Umkleidung als leere, durchscheinende Hülle zurück; behandelte man dieselbe zuerst mit Aether, um sie zu entfetten, und liess sie dann in Säuren aufquellen und untersuchte sie sodann unter dem Mikroskope, so erwies sie sich stellenweise ganz structurlos oder zeigte eine fibrilläre Structur und war mit Unterbrechungen von schuppenförmigen, polygonalen Plättchen bekleidet.

Die in der zarten Hülle enthaltene talgige Masse war theils wachsweiss, theils zeigte sie, namentlich bei den grösseren Körperchen, einen Stich in's gelbliche; häufig bot sie, wie Seife, einen ganz gleichmässigen Anblick, bisweilen dagegen war sie gegen die Peripherie hin aus stärker verhärteten concentrischen Schichten gebildet.

Bei Untersuchung der talgigen Masse unter dem Mikroskope, sei es im Verticalschnitt oder sei es nach Zerquetschung

eines kleinen Bröckchens, erwies sich dieselbe zum grössten Theile aus Fettröpfchen, aus vielen Fettkrystallen und aus zahlreichen Epidermislamellen von hornartigem Aussehen bestehend. Die Hornlamellen besassen keine besondere Vertheilung, sondern fanden sich unregelmässig zerstreut oder zu kleinen Schüppchen gehäuft innerhalb der Talgmasse vor, wie man deutlich an Schnitten, die mit schwacher Eosinlösung gefärbt sind, erkennen konnte.

Demnach ist es klar, dass diese hornig talgigen Körperchen (Sebolithen) aus embryonalem Smegma bestehen, das sich schon vom 5. Monate an als Product der acinösen Drüsen zu bilden beginnt und dessen Menge sich im siebenten, achten und neunten Monate bedeutend vermehrt. Wie bekannt, bildet dieses Secret zur Zeit seiner reichlichsten Entwicklung einen salbenartigen Ueberzug (vernix caseosa) über die ganze Oberfläche des Fötus und besteht aus denselben Elementen, welche sich in den eben beschriebenen Körperchen vorfanden. Ueber diesen Punkt ist nicht der geringste Zweifel möglich.

Wenn es nun auch leicht ist, die Zusammensetzung dieser Körperchen zu verstehen, so bietet doch die Erklärung ihrer Form, ihrer Consistenz und ihres verschiedenartigen Sitzes nicht geringe Schwierigkeiten, alles Charaktere, welche eine gewisse Bedeutung in Bezug auf die Analogie besitzen, welche zwischen diesen Körperchen und den präputialen Smegmolithen besteht.

Bezüglich der rundlichen, linsen- oder wickenförmigen Gestalt der Sebolithen ist anzunehmen, dass dieselben eine Folge mechanischer Einflüsse darstellen, welche direct auf das embryonale Smegma einwirken, ohne dass den die Körperchen zusammensetzenden Substanzen eine eigene formbildende Kraft zukäme.

Auf Grund dieses allgemeinen Begriffes können wir annehmen, dass der in dem cystischen Sacke enthaltene Parasit allerhand Eindrücke zu erleiden hatte, welche von den Eingeweiden der Trägerin in Folge ihrer respiratorischen Bewegungen herrührten, so dass die Bewegungen, welche von dieser auf den Parasiten übertragen wurden, zur Zusammenballung des Smegma in Form von runden Körperchen führten, die

anfangs frei in der Flüssigkeit der Cyste herumgeschwommen haben dürften.

Diese Art der Bildung der Körperchen erscheint in Folge ihrer Ubiquität sehr wahrscheinlich. Betrachten wir nämlich Tafel IV der erwähnten Arbeit Ceccherelli's, so finden wir, dass sich dieselben hauptsächlich in den abschüssigsten und ausgebuchtetsten Theilen des Sackes vorfinden, namentlich in der Nähe der vier bandartigen Anheftungsstellen des Parasiten, wo sich das ganze fötale Smegma angesammelt zu haben scheint (Fig. 3, Taf. VI).

Das lange Verweilen der sebolithischen Massen innerhalb des Sackes erklärt uns endlich die bedeutende Härte derselben und ihre Anheftung an die Hautoberfläche des Parasiten und die innere Sackwand, wie es auch bezüglich der seborrhoischen Krusten auf der erkrankten Haut im extrauterinen Leben vorkommt.

Wie aber sollen wir uns den verschiedenartigen Sitz dieser Körperchen erklären? Wenn sie schon Producte des fötalen Smegma sind, so können wir wohl verstehen, dass sie sich an der Hautoberfläche des Foetus monstruosus und auch an der Innenfläche des Sackes selbst vorfinden; wie aber gelangen sie an die Aussenwand desselben?

Da hier Fettabsonderungsorgane fehlen und die des Fötus von der äusseren Oberfläche der Cyste nicht erreichbar sind, kann man an zwei Möglichkeiten denken:

1. dass die Cyste an einigen sehr dünnen Stellen eine allmälige Filtration des embryonalen Sebums auf die Aussenwand der Cyste zugelassen hat, wo es sich später zu rundlichen Körperchen zusammenballte, oder

2. dass die schon entwickelten Talgkörperchen in Folge des grösseren Druckes, den sie an einzelnen Punkten von der Oberfläche des Fötus erlitten, und ihrerseits wieder auf die Wand der Cyste ausübten, allmälig eine Verdünnung oder auch Ausbuchtung derselben herbeiführten, so dass sie immer mehr gegen die Oberfläche derselben rückten bis sie endlich vollständig hinaustraten. Diese zweite Ansicht wird durch die Thatsache bestätigt, dass einige der extracystisch gelegenen

sebolithischen Körperchen durch mehr oder minder starke Bänder fester an den Sack angeheftet sind, andere aber in der Dicke der Wand des Sackes selbst sitzen und von einer dünnen Membran überkleidet sind, welche offenbar von der Cystenwand selbst herrührt. Auf diese Weise kamen die sebolithischen Massen mit den Abdominalorganen der Trägerin, oder besser gesagt, mit dem Peritonealüberzuge derselben in Berührung, auf welchem sie einen leichten Reactionsprocess hervorriefen, der zur Bildung ziemlich dichter und vascularisirter Verbindungen führte.

Bevor ich die Abhandlung über die fötalen Sebolithen verlasse, möchte ich noch erwähnen, dass auch an ihrer Bildung ein Verseifungsprocess der Fette theilgenommen haben könne, die sich in der Vernix caseosa des Fötus vorfinden. Dass ein derartiger chemischer Umsatz stattfinden kann, erscheint möglich, wenn man bedenkt, dass innerhalb des cystischen Sackes des Engastrus amorphus — des seinerzeitigen Amnionsackes — Harnstoff vorkommt, welcher bei seiner Zersetzung Veranlassung zur Bildung ammoniakalischer Seifen geben kann, wenn dieselben auch bislang unter physiologischen Verhältnissen noch nicht gefunden wurden (W. Preyer). Dieser chemische Process konnte in dem oben beschriebenen Falle durch das lange Verweilen der Monstrosität innerhalb der Abdominalhöhle der Trägerin begünstigt worden sein. Doch ist es nothwendig, über diesen Punkt noch geeignete Untersuchungen anzustellen, damit der Mechanismus der Bildung der Sebolithen noch in hellere Beleuchtung gerückt werde.

Ferner ist es nothwendig, auch hier die Analogie zwischen der Structur der Sebolithen des Fötus und der Smegmolithen des Mannes im Auge zu behalten.

4. Concretionen des Ohres des Menschen und einiger Säugethiere. Ich beabsichtige keinesfalls mich hier über die Kalkmassen, oder wahren Otolithen, die gewiss ein seltenes Vorkomniss in den Höhlen des Ohres darstellen, des weiteren auszulassen, sondern möchte nur über die hornigen und hornig-talgigen Epidermisconcretionen sprechen, welche, wie wir gleich sehen werden, gleichfalls eine grosse Aehnlichkeit mit den Smegmolithen besitzen.

sitze davon ein schönes Exemplar, das mir von einem ausgezeichneten Collegen [1]) geschenkt wurde; ich konnte darüber einige Untersuchungen anstellen, über welche ich hier nur soviel sprechen möchte, als zum Beweise der Analogie derselben mit den oben besprochenen smegmogenen Concretionen nöthig erscheint.

Vor allem kann man leicht aus der Constitution des Cholesteatomes erkennen, dass es gleichfalls eine Concretion darstellt; es besteht nämlich zum grössten Theile aus rundlichen oder polygonalen, hornigen Epithellamellen, aus Fett, aus Cholesterinkrystallen, aus verschiedenartigem Detritus und schliesslich aus zahlreichen Mikroorganismen.

Alle diese verschiedenen und mannigfachen Elemente, die ein zur Ausstossung bestimmtes caput mortuum darstellen, das auch aus dem Körper heraus soll, vereinigen sich in concentrischen Schichten und bilden glatte Körper, welche gewöhnlich von einem glänzenden, weisslich-perlfarbigen Häutchen umgeben sind und eine wachs- oder hornartige Consistenz besitzen; ihre Grösse schwankt von der eines kleinen Hanfkornes bis zu der einer Haselnuss.

Das von mir untersuche Exemplar stellt einen rundlichen, glatten, weisslich glänzenden Körper von ziemlicher Härte dar, welcher 3 Millimeter im Durchmesser hat und sich in den mikroskopischen Schnitten aus concentrischen Schichten bestehend erwies; die Schichten sind besonders an der Peripherie deutlich zu erkennen, wo sie eine etwas grössere Entfernung von einander besitzen. Unter dem Mikroskope erscheinen sie bei schwacher Vergrösserung von fibrösem Aussehen und sehr dicht; bei Herstellung von Zupfpräparaten jedoch zeigten sie sich aus Epidermis-Hornzellen zusammengesetzt, welche dachziegelförmig bei einander liegen; einige dieser Zellen besitzen einen etwas excentrisch gelegenen Kern, der mit saurem Hämatoxylin gut färbbar ist. Fett findet sich nur äusserst spärlich vor und zwar in Form kleiner Tröpfchen im Centrum des mikroskopischen Schnittes vermischt mit polygonalen Epidermis-

---

[1]) Ich ergreife hier die Gelegenheit, um Dr. Secchi meinen Dank auszusprechen für seine Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir dieses Exemplar überliess.

Derartige Epidermisconcretionen sind von Wreden beschrieben worden, welcher dieselben mit vollster Berechtigung von den einfachen ceruminösen Pfröpfen abschied, indem er sie als hornige Bildungen betrachtete, deren Bildung durch eine Art Abschuppung der Gangwände bedingt ist, welche er Keratosis obdurans nannte; gleichzeitig erkannte er dieselbe als eine Erkrankung, welche im Stande ist, im Gehörgange entzündliche Processe zu erzeugen, welche mit Verdickung, bisweilen auch Perforation des Trommelfelles einhergehen und schliesslich in die Paukenhöhle übergreifen. Kurze Zeit später wies Hartmann nach, dass diese hornigen Bildungen in Folge eines chronischen Entzündungsprocesses im innersten Stückchen des äusseren Gehörganges entstehen und bezeichnete die Erkrankung ganz passend als Otitis desquamativa externa.

b) Beim Kaninchen. Analoge Concretionen fand ich im äusseren Gehörgange des Kaninchens; sie bestanden aus sehr festen und harten hornig-talgigen Pfropfen, die aus lamellösen, durch eine spärliche Menge fettigen Secretes mit einander verklebten Hornmassen zusammengesetzt waren. Im äusseren Gehörgange eines grindigen Kaninchens fand ich einst eine derartige Hornbildung, welche die Oeffnung des Ganges selbst vollständig ausfüllte; sie bildete eine compacte, ausserordentlich harte Masse, die aus concentrisch angeordneten Schichten von Epidermiszellen bestand, welche in die der umgebenden Epidermis selbst übergingen. In Folge des langsamen aber ununterbrochenen Wachsthumes der Concretion hatte sich der Gehörgang stark erweitert, während sich in dem Derma, das seine Wände auskleidete, deutlich ein chronischer Entzündungsprocess zeigte; wir finden schliesslich auch hier in Bezug auf Structur und Pathogenese alle jene Punkte vor, welche die hornigen Concretionen des äusseren Ohrganges den Smegmolithen des Menschen sehr nahe bringen.

Dieselbe Analogie zeigt sich auch bezüglich der übrigen Höhlen des Ohres.

a) Das Cholesteatom des menschlichen Mittelohres. Ich will mich nicht lange bei den Cholesteatomen aufhalten, wenn dieselben auch nur als eine besondere Art der hornigen Epidermis-Concretionen zu betrachten sind. Ich be-

sitze davon ein schönes Exemplar, das mir von einem ausgezeichneten Collegen[1]) geschenkt wurde; ich konnte darüber einige Untersuchungen anstellen, über welche ich hier nur soviel sprechen möchte, als zum Beweise der Analogie derselben mit den oben besprochenen smegmogenen Concretionen nöthig erscheint.

Vor allem kann man leicht aus der Constitution des Cholesteatomes erkennen, dass es gleichfalls eine Concretion darstellt; es besteht nämlich zum grössten Theile aus rundlichen oder polygonalen, hornigen Epithellamellen, aus Fett, aus Cholesterinkrystallen, aus verschiedenartigem Detritus und schliesslich aus zahlreichen Mikroorganismen.

Alle diese verschiedenen und mannigfachen Elemente, die ein zur Ausstossung bestimmtes caput mortuum darstellen, das auch aus dem Körper heraus soll, vereinigen sich in concentrischen Schichten und bilden glatte Körper, welche gewöhnlich von einem glänzenden, weisslich-perlfarbigen Häutchen umgeben sind und eine wachs- oder hornartige Consistenz besitzen; ihre Grösse schwankt von der eines kleinen Hanfkornes bis zu der einer Haselnuss.

Das von mir untersuche Exemplar stellt einen rundlichen, glatten, weisslich glänzenden Körper von ziemlicher Härte dar, welcher 3 Millimeter im Durchmesser hat und sich in den mikroskopischen Schnitten aus concentrischen Schichten bestehend erwies; die Schichten sind besonders an der Peripherie deutlich zu erkennen, wo sie eine etwas grössere Entfernung von einander besitzen. Unter dem Mikroskope erscheinen sie bei schwacher Vergrösserung von fibrösem Aussehen und sehr dicht; bei Herstellung von Zupfpräparaten jedoch zeigten sie sich aus Epidermis-Hornzellen zusammengesetzt, welche dachziegelförmig bei einander liegen; einige dieser Zellen besitzen einen etwas excentrisch gelegenen Kern, der mit saurem Hämatoxylin gut färbbar ist. Fett findet sich nur äusserst spärlich vor und zwar in Form kleiner Tröpfchen im Centrum des mikroskopischen Schnittes vermischt mit polygonalen Epidermis-

---

[1]) Ich ergreife hier die Gelegenheit, um Dr. Secchi meinen Dank auszusprechen für seine Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir dieses Exemplar überliess.

Hornzellen in horizontaler Lagerung; Krystalle von Cholesterin fehlen dagegen.

In einigen Schnitten, welche mit alkoholischer Methylviolettlösung oder Fuchsin gefärbt waren, treten zwischen den Schichten der Hornlamellen deutlich einzelne runde oder stäbchenförmige Bacterien hervor.

Obzwar diese mikroskopische Untersuchung erst längere Zeit nach Entfernung des Cholesteatomes vorgenommen worden war, stand sie doch in voller Uebereinstimmung mit früheren Untersuchungen anderer Autoren und lässt uns überdies die Analogie zwischen der Structur der Cholesteatome und der der Smegmolithen feststellen.

Aber die Analogie besteht nicht nur in dieser einen Richtung sondern die Cholesteatome und die Smegmolithen stehen auch bezüglich der ätiologischen Verhältnisse, unter denen sie sich bilden, nahe bei einander. Wie nämlich der Entstehung der Smegmolithen eine Balanoposthitis vorhergeht und ihre Bildung begleitet, so ist auch das Cholesteatom als das sich langsam entwickelnde Product einer chronischen Entzündung des Trommelfelles und der Schleimhaut der Paukenhöhle aufzufassen, welche eine reichliche Desquamation zur Folge hat. Auch dürfte durch die Untersuchungen einiger Autoren (Habermann) bewiesen sein, dass bei den von Myringitis begleiteten medianen Otitiden die Epitheldesquamation am deutlichsten an der Innenfläche des Trommelfelles in der Höhe des äusseren Gehörganges auftritt; in Folge dieser Entzündung verschliesst sich sowohl das Foramen membranae tympani als auch das Orificium der Höhlen des Processus mastoides, so dass die Abschuppungsproducte nicht nach aussen entfernt werden können, sondern sich zu concentrischen Lamellen zusammenschichten und fest werden.

b) Concretionen der Epidermis-Hornschichte bei einem Rinde. Zur Beleuchtung des eben beschriebenen Cholesteatomes beim Menschen und zur Vervollständigung der vergleichenden Untersuchungen mit den Smegmolithen will ich noch über eine Concretion berichten, welche von Gotti[1]) in

[1]) A. Gotti. Ricerche sopra un' alterazione patologica del l'apparecchio uditivo determinante emiplegia facciale in un bovino. Memoria

der Ohrenhöhle einer Kuh gefunden wurde und die bei dem Thiere eine Hemiplegia facialis sinistra veranlasst hatte. Wegen der Unheilbarkeit dieser Erkrankung wurde das Thier getödtet, und die Concretion in ihrem ursprünglichen Sitze untersucht; gleichzeitig wurden die anatomischen Zerstörungen studirt, welche dieselbe angerichtet hatte. Die Concretion stellte einen birnförmigen Körper dar, welcher mit seiner grösseren Dicke den ganzen knöchernen Gehörgang einnahm und eine tubenförmige Erweiterung desselben veranlasst hatte; mit seinem schwächeren Theile drang er in das Cavum tympani ein bis gegenüber dem Labyrinthe; bedeutend waren die von ihm hervorgebrachten Veränderungen an den Knochen: fast der ganze Aquaeductus Fallopii war zerstört, und der Theil des Nervus facialis, welcher durch das Foramen stylomastoideum tritt, war gleichzeitig zur Atrophie gebracht.

Nach der Entfernung zeigte die Concretion einen Längsdurchmesser von sechseinhalb und einen Querdurchmesser von fast vier Centimetern; sie war sehr hart und besass eine unregelmässige Oberfläche. Nach der Längstheilung zeigte sich gleichsam als Achse ein sehr harter cylindrischer Körper von weisslicher Farbe, wachsartigem Aussehen, der die Dicke eines Centimeters besass und fast die ganze Länge der Concretion durchsetzte; er bestand aus einer amorphen Substanz und wies alle Charaktere verhärteten Cerumens auf. Um diese centrale Achse schmiegten sich concentrische Schichten dünner Blättchen, gleichfalls von sehr grosser Härte und von hornartigem Aussehen, welche eine umso schwärzere Farbe annahmen, je näher sie der Peripherie der Concretion lagen. Sie hingen sehr fest aneinander und liessen sich nur sehr schwierig durch Reissen und Erweichen trennen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass jede Lamelle aus dünnen und zerbrechlichen Blättchen bestand, welche sich nach Quellung in Kalilauge in degenerirte Epidermiszellen auflösten, denen Detritus und dünne, nadelförmige glänzende Krystalle beigemischt waren. Im Gegensatze dazu bestand der

---

dell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Serie Va. Tomo VI°. Fasc. III°. pag. 583.

Centralkörper der Concretion nur aus einer leicht durchscheinenden, fein gestreiften amorphen Substanz.

Wie die Autopsie ergab, fand sich auch im anderen Ohre eine gleichartige Production, jedoch von geringeren Dimensionen.

Nach diesen Charakteren ist es klar, dass es sich hier um eine epidermoidale Concretion handelte, welche sich langsam durch allmälige Schichtung um einen primären Kern gebildet hatte, der höchst wahrscheinlich durch Anhäufung von Cerumen veranlasst war.

Nun scheint es mir aber überflüssig erst noch bei dem Beweise zu verweilen, dass die eben beschriebene Concretion in vielfacher Beziehung, namentlich wegen ihrer Structur und wegen ihres Sitzes, dem Cholesteatome des Menschen und consequenter Weise auch den Smegmolithen sehr nahe steht. Auch die Pathogenese lässt ganz deutlich die Analogie mit den genannten Concretionen erkennen, da nach der Ansicht Gotti's der Entwickelung dieser Concretion im Ohre dieses Rindes ganz sicher ein langsamer entzündlicher Process vorausging, welcher neben der Steigerung der Ceruminal-Secretion auch eine leichte und andauernde Epidermisabschuppung veranlasste, die mit der allmäligen Ablagerung von Schichten um den primären Cerumenkern verlief.

5. Smegmogene Concretionen des Präputialsackes des Pferdes (Smegmolithen). Obzwar diese smegmogenen Bildungen beim Pferde nicht besonders selten sind, so haben sie bis jetzt doch noch nicht jene Beachtung gefunden, welche sie meiner Meinung nach verdienen. Auch kann man behaupten, dass eine Specialabhandlung über diese präputialen Bildungen bis heute noch nicht geschrieben wurde.

Aus dem wenigen, was man in den Abhandlungen über veterinäre Pathologie liest, kann man feststellen, dass die Smegmabildung im Präputialsacke des Pferdes bisweilen während des ganzen Lebens des Thieres sehr reichlich stattfindet. Diese Smegmorrhoe des Pferdes scheint nach den Beobachtungen einiger veterinärer Pathologen (Vachetta) durch eine Hyperämie oder durch einen Reizzustand des inneren Präputialblattes veranlasst zu sein. Gewöhnlich geht nicht nur ein subacuter Entzündungsprocess voraus, sondern die Zersetzung

des Smegma kann bei den Thieren auch Acrobustie, Balanitis und Posthitis hervorrufen.

Gehen wir nun zu den äusseren Charakteren der smegmogenen Concretionen des Pferdes über: sie zeigen eine sehr verschiedene Grösse und Hand in Hand mit ihrem Wachsthume geht in Folge des Reizes, den sie auf das Innenblatt des Präputium ausüben, eine Verengerung desselben, welche oft in hochgradiger Phimose endigt. Bei diesem phimotischen Zustande nun sammelt sich sehr reichliches Smegma im Präputialsacke an und ballt sich zu mehr oder minder dichten Massen an, die oft ein bedeutendes Volumen erreichen können.

Das ist alles, was wir über diesen Gegenstand in den Werken über veterinäre Pathologie finden. Nur des vergleichenden Studiums halber, das ich in Bezug auf die Smegmolithen des Menschen unternehmen möchte, will ich einer Präputialconcretion vom Pferde gedenken, welche mir von meinem geschätzten Collegen Professor G. P. Piana[1]) aus der Veterinärschule zu Mailand zugeschickt worden war.

Charaktere der Concretion. Das Exemplar, welches mir zur Verfügung steht, besitzt ungefähr die Grösse einer Kastanie und misst $3^1/_2$ Centimeter im grösseren Durchmesser, seine Dicke beträgt 16 Millimeter; es zeigt eine etwas unregelmässige Oberfläche und schmutzig graugrüne Farbe; es riecht ein wenig nach Ammoniak; im frischen Zustande war seine Consistenz wachsartig, nach der Austrocknung jedoch käseartig hart, zerreiblich. Die Concretion ist ziemlich leicht und wiegt kaum 6 Gramm. Im Querschnitte zeigte sie keine Anordnung

[1]) Ich erinnere mich hier einiger scheibenförmiger fetter Körper, welche mir von Prof. Piana gezeigt worden waren, als ich Leiter der Klinik für Dermatologie und Syphilis an der kgl. Universität zu Parma war. Dieselben waren in der Bauchhöhle einer Kuh gefunden worden und waren allem Anscheine nach peritoneale Bildungen (in Folge chronischer Entzündungsprocesse) oder genauer, kleine lipomatöse Bildungen, welche sich loslösten und mummificirten. Unter diesen Verhältnissen sind diese scheibenförmigen Körperchen von einer dünnen Hülle umgeben und zeigen sich unter dem Mikroskope fast ausschliesslich aus Margarinkrystallen zusammengesetzt, weshalb sie auch die Charactere wahrer Concretionen darbieten.

in regelmässigen Schichten, sondern sieht wie eine dichte, seifenartige Substanz aus.

Behufs mikroskopischer Untersuchung wurde ein kleines Stückchen dieses Gebildes durch einige Stunden theils in Kalilauge, theils in Essigsäure erweicht; dabei erwies es sich fast vollständig aus Epidermishornlamellen zusammengesetzt. Einige der Zellen zeigen noch einen mit saurem Hämatoxylin oder Methylenblau färbbaren Kern, und sind rund oder oval und gewöhnlich klein; andere dagegen enthalten keinen Kern, oder kaum noch Reste desselben, sind polygonal, unregelmässig in ihren Contouren und viel grösser als die ersteren. Während nun im Vorhinein die wachsartige Consistenz dieser Concretion die Anwesenheit einer talgigen Substanz annehmen lässt, überrascht bei der mikroskopischen Untersuchung die spärliche Menge Fett, das sich in Form feiner Granulationen vorfindet; weiter sieht man in dem feinen Detritus kleine gelbe Massen von Hämoglobin, das wahrscheinlich von leichten Blutungen herrührt; hie und da findet man auch sehr spärliche braune Pigmentkörnchen, welche keineswegs danach angethan sind, eine genügende Erklärung für die braungrüne Farbe der Concretion abzugeben.

Die Untersuchung auf Bakterien führte ich in der Weise durch, dass ich ein kleines Stückchen der Concretion in sterilem destillirten Wasser zerrieb und die erhaltene trübe Mischung in dünner Schichte auf einige Objectträger aufstrich und zuletzt mit einer Methylviolett- oder Fuchsinlösung färbte, oder auch die Doppelfärbung mit Eosin-Methylenblau anwendete.

In allen Präparaten, besonders aber in den mit Methylviolett oder in den doppelt gefärbten, zeigte sich eine grosse Zahl von Mikroorganismen u. zw. Bakterien und Blastomyceten. Von ersteren waren einige Arten zu erkennen: ein Coccus und zwei wohl von einander unterschiedene bacilläre Förmen, nämlich ein mässig grosser, dicker Bacillus mit abgerundeten Enden und ein anderer viel längerer, dessen Enden gleichfalls abgerundet erschienen. Der einzige Blastomycet, welchen ich zwischen den Schuppen fand, besass die morphologischen Charaktere des Saccharomyces ovatus.

Bemerkenswerth war der Sitz der Mikroorganismen; während nämlich die kurzen dicken Bacillen gewöhnlich den Hornzellen anhafteten, standen die langen Bacillen und der Saccharomyces ovatus gewöhnlich ausserhalb dieser Zellen.

Schliesslich fanden sich in einzelnen Präparaten Haarfragmente und Bruchstückchen von Pflanzentheilen, welche durch Zufall in die smegmogene Masse gelangt sind. Um schliesslich die Structur dieser Concretion noch genauer zu studiren, wurde ein in Celloidin eingebettetes Stückchen am Mikrotome geschnitten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dass diese Concretion nicht als einheitliche Masse in concentrischer Schichtung peripher weiter gewachsen ist, sondern dass sie sich schon vom Anfange an aus mehreren Massen zusammengesetzt hat, welche sowohl wegen ihrer verschiedenen Form und Grösse als auch wegen ihrer verschiedenen Richtung mehrere distincte Bildungskerne darstellten, die zu verschiedenen Zeiten entstanden waren. Deshalb erschienen auch in einem vollständigen Schnitte die einzelnen Massen in unregelmässiger Anordnung und waren bald im Quer-, bald im Schräg- und bald im Längsschnitte getroffen; wohl eine Folge des verschiedenartigen Druckes, den die Stücke in Folge ihrer Verschiebungen in dem in seiner Grösse sehr wechselnden Präputialsacke bei der Schlüpfrigkeit seiner Wände erlitten hatten.

Einige der Massen, welche die Concretion bildeten, erschienen unter dem Mikroskope aus vielen hornigen Epithellagern gebildet, die bald horizontal, bald bogenförmig und concentrisch, bald guirlandenförmig übereinander gelagert waren, und schliesslich auch verschiedenartige Richtungen einhielten.

Die Analogie zwischen den smegmogenen Concretionen beim Pferde mit den Smegmolithen ergibt sich daher aufs deutlichste sowohl aus ihrer hornig-epidermoidalen Stuctur, als auch aus dem spärlichen Vorhandensein von Fett und der reichlichen Anwesenheit von Mikroorganismen, von denen einige auch zur Entstehung derselben beigetragen haben dürften. Die Chemie wird uns eines Tages auch die Antwort auf die Frage geben, welche Substanzen die smegmogenen Massen beim Pferde zusammensetzen und ob sich in denselben auch Ammoniak-

seifen vorfinden, von denen ich sagte, dass sie in den menschlichen Smegmolithen vorkommen; nach Structur und Genese sind sich beide vollkommen ähnlich, denn auch beim Pferde bildet ein subacuter oder chronischer balanitischer Process die Ursache der Entwickelung der smegmogenen Concretionen und ist ihr treuer Begleiter.

Mit diesen vergleichenden Studien über die hornig-epidermoidalen und hornig-talgigen Concretionen des Nabels, des Fötus, des Ohres, der Nase und die smegmogenen Concretionen des Pferdes schliesse ich diese meine Arbeit über die Smegmolithen; durch eine Anzahl von mir gesammelter Exemplare, welche den verschiedenen Regionen entstammten, trachtete ich diesen Gegenstand näher zu beleuchten, der bis jetzt noch keine Bearbeitung gefunden hat, jedoch schon seit geraumer Zeit Gegenstand meiner Untersuchungen bildete. Dies habe ich deshalb gethan, damit wir durch Analogie und Homologie eine sichere Grundlage gewinnen, auf welcher wir eine wissenschaftliche Eintheilung der vielen epithelialen Concretionen treffen können, die ihren Sitz in den vielen Orificien, Canälen und äusseren Höhlen des menschlichen und thierischen Körpers haben, und damit es sich immer deutlicher zeige, dass bei der Genese derselben ein constantes Bildungsgesetz vorherrscht, das durch wechselnde und verschiedenartige Bedingungen unterstützt wird, die aber alle in der Richtung thätig sind, dass eine reichliche Production der den betreffenden Gang oder die betreffende Höhle auskleidenden Epidermisproducte eintritt; consequenterweise erfolgt dann eine reichliche Abstossung der verhornten Zellen, die sich an Ort und Stelle ansammeln, durch Fett und andere Absonderungsproducte verkittet werden und sich so zusammenschliessen und consolidiren.

Literatur.

Nachdem ich erfahren habe, dass die Literatur der Kalksteine des Präputiums ziemlich reichhaltig ist (während eine solche über die smegmogenen Concretionen fehlt), erlaube ich mir alles das hier anzuführen, was ich darüber in den Journalen und verschiedenen von mir zu Rathe gezogenen Werken auffinden konnte. Wenn sich darin auch nichts vorfand, was sich insbesonders nur auf die Smegmolithen beziehen würde, so hielt ich es doch für vortheilhaft, diese Nachforschung nicht zu vernachlässigen, indem ich darauf Rücksicht nahm, dass ja doch bisweilen Mischformen gefunden werden und hoffe, dass ich für Denjenigen, welcher sich mit diesen besonderen Studien befasst, eine nützliche Arbeit geleistet habe.

Clarke R. Concerning a boy who had a Calculus formed between the glans and Präputium. Phil. Trans. Lond. 1743—50. XI. 1004,1.

Petit A. Chirurgische Anatomie, bearbeitet aus dem Französischen von G. Huth. Leipzig. 1750. Bd. II. p. 181.

Pallas Fr. Chirurgie. Berlin. 1776. p. 270.

A' Azys Visqu. Hist. de l'Acad. de Med. 1780. (Calcolo del peso di 90 gramm. riportato da Woigtel e dal Lewin.)

Woigtel G. Handb. d. path. Anatomie. Halle. 1805, 5379. (Kalkstein von $7^1/_2$ Gr. erwähnt von Lewin.)

Levasseur. Observation relativ à une pierre pésante sept onces et de la grosseur d'une pèche, située entre le prépuce et le gland. Rec. de Mèm. de Med. mil. Paris. 1822. XI. 367—371.

Wurzer. Analyse einiger Concretionen, welche sich zwischen der Eichel und der Vorhaut eines jungen Mannes nach der Operation der Phimosis gefunden hatten. Arch. f. d. ges. Naturk. Nürnberg. 1826. VIII. 296, 299.

Schwarz. Geschichte eines Harnsteines, welcher aus der Eichedes männlichen Gliedes geschnitten wurde. I. d. Chir. u. Augenh. Berlin. 1827. X. 438—454.

Binard D. A. Extraction d'une pierre située entre le gland e le prépuce. I. de la sect. de Méd. Soc. acad. Loire Inf. Nantes. 1830. VI. 162—164.

Albers J. F. H. Einiges über Präputial- und Eichelsteine. I. d. Chir. u. Augenheilk. Berlin. 1836. XXIV. 247—251. Albers in Graefe's Jahrb. d. Chir. u. Augenheilk. Bd. XXIV. 1836. p. 247.

Römer A. Beiträge zur Kenntniss der Präputial- und Eichelsteine. Medic. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. Wien. 1839. F. XXVII. 229—236.

Demeaux M. Calculs multiples développés entre le prépuce et le gland: Opération par Demeaux interne, aide d'Anatomie de la Faculté. Bull. de la Soc. Anat. de Paris. p. 179, 1841. Der Autor erzählt, dass er 38 Kalksteine im Gesammtgewicht von 15 Gramm im Präputialsacke gefunden habe. Anlässlich des Referates der Demeaux'schen Arbeit nennt M. Pignè Brugnatelli, Galper, Fenanda, Welther, Köhler als solche, welche Präputialsteine beobachtet haben.

Brodie. Lectures on the diseases of the urinary organs. London. 1842. — Dumeril und Brodie. In Bardelebens Lehrbuch der Chir. IV. Aufl. Bd. IV. p. 371. (Es wurden 60 Kalksteine im Gesammtgewichte von 225 Gramm im Präputialsacke eines Mannes gefunden.)

Macpherson J. Case of a large calculus removed from beneath the prepuce. Lond. M. Gaz. 1843, n. s. i. 408.

Philippe. Calcul urinaire multiple, du poids de 50 grammes, extrait du prépuce d'un jeune arabe âgé de 7 a 8 ans. Rec. de mèm. de méd. milit. Paris. 1843. IV. 226—232.

Vanzetti. Calcul de poids de 224 grammes entre les deux feuillets du prépuce, prècedée de quelques reflexions pratiques sur les calculs de l'Urèthre chez les enfants. Bull. de la Soc. Anat. de Paris. pag. 16, 17, 18, 19—25. 1844.

Winzheimer. Operation eines mit einer Vorhautfistel complicirten angewachsenen Eichelsteines. Medicin. Corr.-Blatt bayer. Aerzte. Erlangen. 1847. VIII. 141—144.

Hoefle M. A. Präputialstein aus phosphorsaurer Ammoniak-Bittererde mit phosphorsaurem Kalk. Jena'sche Ann. f. Physiol. u. Med. Jena. 1851. ii 267—269.

Plieninger. Präputialsteine. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Stuttg. 1852. V. 108.

Rhind W. S. Med. Tim. and Gaz. April 1853. Hirsch und Virchow's Jahrb. 1856. Bd. II. p. 228.

Korn J. B. Ueber einen Stein in der Vorhaut. 8°. Leipzig. 1865.

Wong F. Calculi within the prepuce. Rep. Med. Miss. Soc. in China. 1867. Canton. 1868. 11.

Brown. Lanc. 1870. p. 733.

Nelson H. W. Formation of calculi under the prepuce. Pacific. M. et S. J. San Franc. 1871. 2, V. 175—178.

Kerr J. K. Circumcision and calculi in the prepuce. Rep. med. Miss. Soc. in China. 1862. Hongkong. 1868. 14. Preputial Calculi. New-York. Med. J. 1872. XV. 283—285. (Auch von Lewin erwähnt.)

Wawra. Ein Fall von Harnsteinen in der Eichel in Folge jahrelang bestehender Phimose gebildet. Operation. Heilung. Wien. m. Presse. 1873. XIV. 248.

Newman J. D. Case of preputial calculus. Indian M. Gaz. Calcutta. 1874. IX. 158.

Fridinger. Harnstein aus dem Präputium eines $1^1/_2$jähr. Knaben. Mitth. d. Wien. Med. Doct.-Coll. 1875. I. 338—340.

Schäffer Max. Lithiasis präputii. Deutsche Med. Wochenschrift. Berlin. 1876. Nr. 12—18. März.

Zahn F. Wilh. Ueber Präputialsteine. Virchow's Arch. Bd. LXII. Heft 4, p. 560.

Lewin G. Ueber Präputialsteine. Berl. klin. Wochenschrift. 1879. XIII. 177—197. (Mit Literatur.)

Schneider in Clarus und Badius. Beiträge zur prakt. Heilk. Bd. I. p. 246. (Erwähnt bei Lewin.)

Walther Fr. G. Anatom. Museum. Theil I, p. 142 ($2^1/_2$ Gramm schweren Kalkstein, citirt von Lewin).

Bon. Thesaur. oss. morbol. p. 144 (ein von Woigtel und von Lewin citirter Fall.)

Lewin citirt bei der statistischen Uebersicht auch den von Neuhold in einem Präputialsacke gefundenen Kalkstein im Gewichte von 14 Gramm, macht aber keine nähere literarische Angabe.

Singer H. Harnstein im Präputialsacke. Wien. Med. Presse. 1880. XXI. 1065—1067.

Zeller. Zur Casuistik der Präputialsteine. Arch. f. klin. Chir. LXI. 1. p. 240. 1891.

Eulenburg Albert. Encyklopädisches Wörterb. für Med. u. Chir. (Buchstabe S. Smegma, enthält einige Angaben über Kalksteine im Präputium.)

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI u. VII.

Fig. 1. Glans, nach Behandlung der Phimose entblösst. Sitz der Smegmolithen an dem oberen Theile des Sulcus balano präputialis (Fall III).

Fig. 2. Smegmolithen, aus ihrer Lage entfernt, um Form und Grösse zu erkennen (Fall III).

Fig. 3. Foetale Sebolithen vom Engastrus amorphus innerhalb des amniotischen Sackes. (Theil der Taf. IVa der citirten Arbeit Cecchereli's: Vorderseite des Parasiten.)

Fig. 4. Mikroskopischer Querschnitt eines Smegmolithen, zeigt die verschiedenen Schichtungen. (Occ. 3, Obj. 4 Reichert.) Nach einer Mikrophotographie. Fall III.

Fig. 5. Dachziegelförmig angeordnete Hornzellen, aus den Schichten eines Smegmolithen präparirt. (Occ. 3, Obj. 5 Reichert.) Fall III.

Fig. 6. Polygonale Epidermiszellen noch in jungem Zustande, präparirt aus einem Smegmolithen; sie zeigen ihren Kern, der mit saurer Hämatoxylinlösung gefärbt ist. Fall III. (Occ. 3, Obj. 5 Reichert.)

Fig. 7. Längsschnitt durch den Blindsack des Sulcus balano präputialis des Menschen. (Occ. 2, Obj. 1 Reichert.)

ss In Bildung begriffene, smegmogene Masse, im Sulcus angesammelt.

ii Dermatitis in Form entzündlicher Herde im Derma der Glans und des Präputium.

Aus dem italienischen Manuscripte übersetzt von Primararzt Dr. Th. Spietschka in Brünn.

Fig. 1.

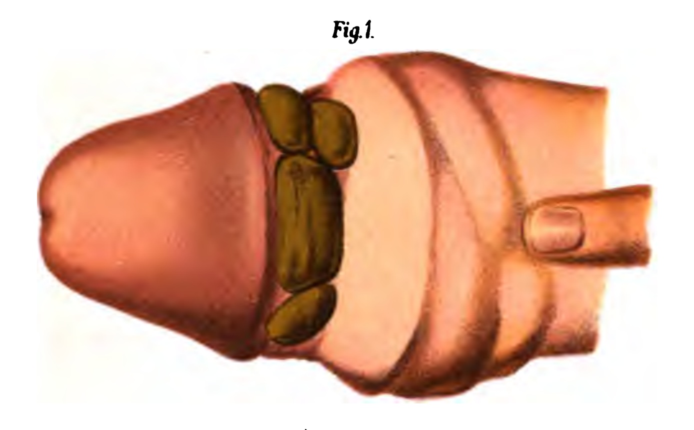


Fig. 2.

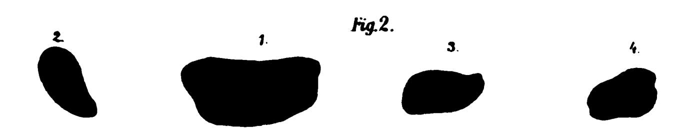
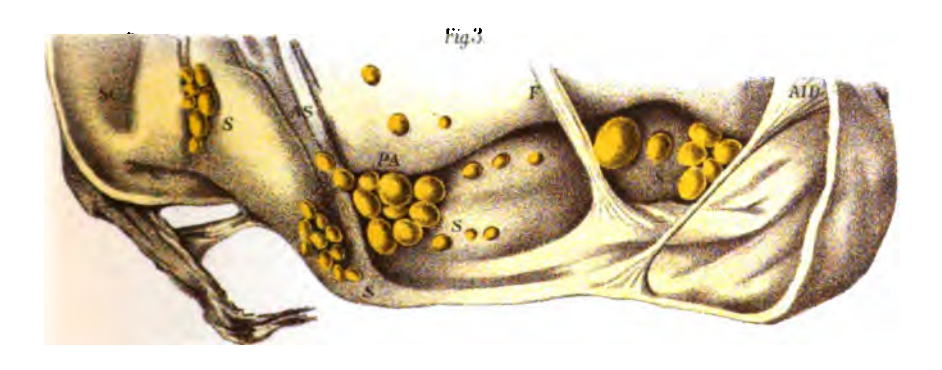


Fig. 3.



D. Majocchi: Ueber die smegmogenen Concretionen „Smegmolithen."

in regelmässigen Schichten, sondern sieht wie eine dichte, seifenartige Substanz aus.

Behufs mikroskopischer Untersuchung wurde ein kleines Stückchen dieses Gebildes durch einige Stunden theils in Kalilauge, theils in Essigsäure erweicht; dabei erwies es sich fast vollständig aus Epidermishornlamellen zusammengesetzt. Einige der Zellen zeigen noch einen mit saurem Hämatoxylin oder Methylenblau färbbaren Kern, und sind rund oder oval und gewöhnlich klein; andere dagegen enthalten keinen Kern, oder kaum noch Reste desselben, sind polygonal, unregelmässig in ihren Contouren und viel grösser als die ersteren. Während nun im Vorhinein die wachsartige Consistenz dieser Concretion die Anwesenheit einer talgigen Substanz annehmen lässt, überrascht bei der mikroskopischen Untersuchung die spärliche Menge Fett, das sich in Form feiner Granulationen vorfindet; weiter sieht man in dem feinen Detritus kleine gelbe Massen von Hämoglobin, das wahrscheinlich von leichten Blutungen herrührt; hie und da findet man auch sehr spärliche braune Pigmentkörnchen, welche keineswegs danach angethan sind, eine genügende Erklärung für die braungrüne Farbe der Concretion abzugeben.

Die Untersuchung auf Bakterien führte ich in der Weise durch, dass ich ein kleines Stückchen der Concretion in sterilem destillirten Wasser zerrieb und die erhaltene trübe Mischung in dünner Schichte auf einige Objectträger aufstrich und zuletzt mit einer Methylviolett- oder Fuchsinlösung färbte, oder auch die Doppelfärbung mit Eosin-Methylenblau anwendete.

In allen Präparaten, besonders aber in den mit Methylviolett oder in den doppelt gefärbten, zeigte sich eine grosse Zahl von Mikroorganismen u. zw. Bakterien und Blastomyceten. Von ersteren waren einige Arten zu erkennen: ein Coccus und zwei wohl von einander unterschiedene bacilläre Förmen, nämlich ein mässig grosser, dicker Bacillus mit abgerundeten Enden und ein anderer viel längerer, dessen Enden gleichfalls abgerundet erschienen. Der einzige Blastomycet, welchen ich zwischen den Schuppen fand, besass die morphologischen Charaktere des Saccharomyces ovatus.

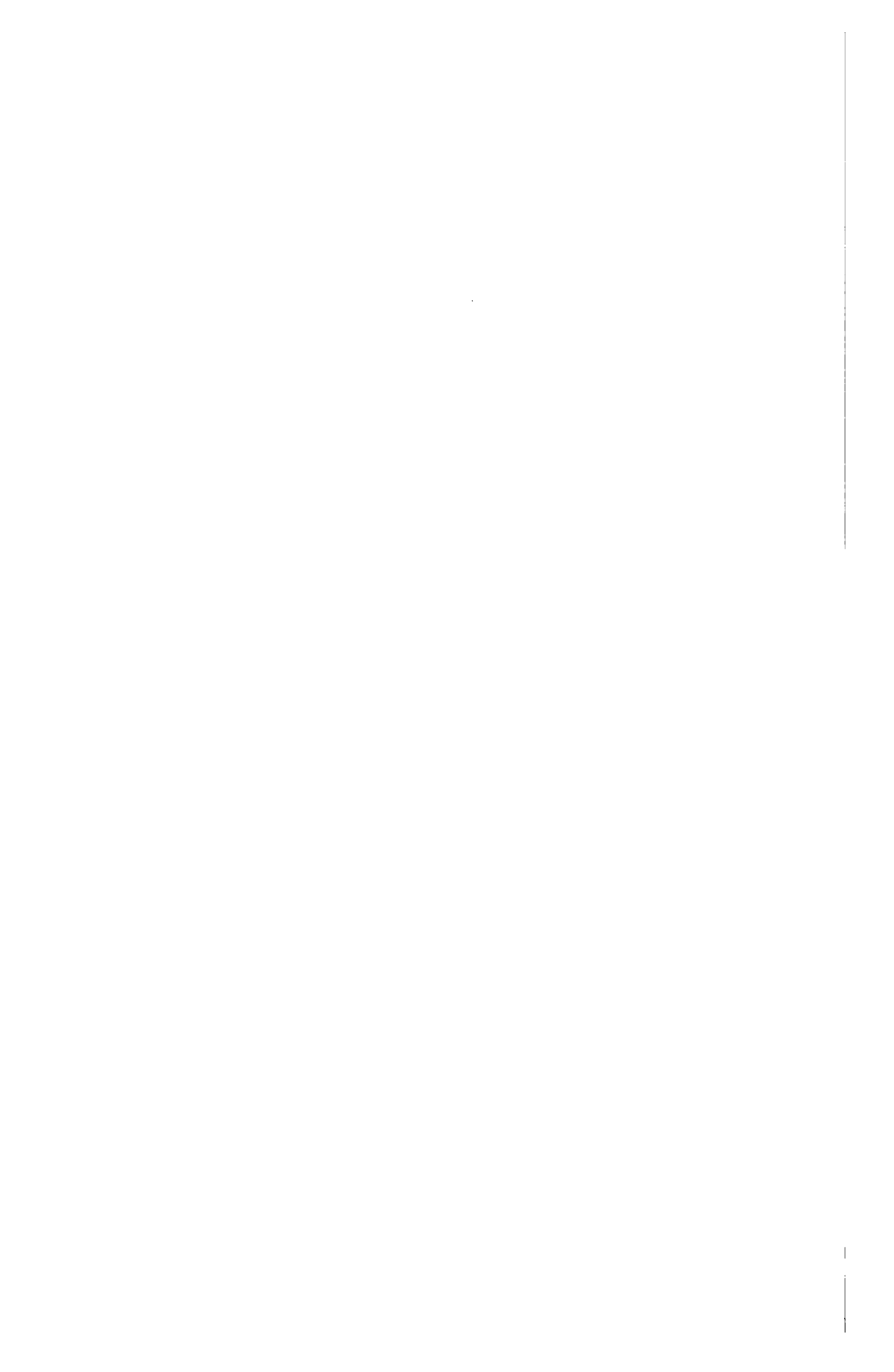
Bemerkenswerth war der Sitz der Mikroorganismen; während nämlich die kurzen dicken Bacillen gewöhnlich den Hornzellen anhafteten, standen die langen Bacillen und der Saccharomyces ovatus gewöhnlich ausserhalb dieser Zellen.

Schliesslich fanden sich in einzelnen Präparaten Haarfragmente und Bruchstückchen von Pflanzentheilen, welche durch Zufall in die smegmogene Masse gelangt sind. Um schliesslich die Structur dieser Concretion noch genauer zu studiren, wurde ein in Celloidin eingebettetes Stückchen am Mikrotome geschnitten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dass diese Concretion nicht als einheitliche Masse in concentrischer Schichtung peripher weiter gewachsen ist, sondern dass sie sich schon vom Anfange an aus mehreren Massen zusammengesetzt hat, welche sowohl wegen ihrer verschiedenen Form und Grösse als auch wegen ihrer verschiedenen Richtung mehrere distincte Bildungskerne darstellten, die zu verschiedenen Zeiten entstanden waren. Deshalb erschienen auch in einem vollständigen Schnitte die einzelnen Massen in unregelmässiger Anordnung und waren bald im Quer-, bald im Schräg- und bald im Längsschnitte getroffen; wohl eine Folge des verschiedenartigen Druckes, den die Stücke in Folge ihrer Verschiebungen in dem in seiner Grösse sehr wechselnden Präputialsacke bei der Schlüpfrigkeit seiner Wände erlitten hatten.

Einige der Massen, welche die Concretion bildeten, erschienen unter dem Mikroskope aus vielen hornigen Epithellagern gebildet, die bald horizontal, bald bogenförmig und concentrisch, bald guirlandenförmig übereinander gelagert waren, und schliesslich auch verschiedenartige Richtungen einhielten.

Die Analogie zwischen den smegmogenen Concretionen beim Pferde mit den Smegmolithen ergibt sich daher aufs deutlichste sowohl aus ihrer hornig-epidermoidalen Stuctur, als auch aus dem spärlichen Vorhandensein von Fett und der reichlichen Anwesenheit von Mikroorganismen, von denen einige auch zur Entstehung derselben beigetragen haben dürften. Die Chemie wird uns eines Tages auch die Antwort auf die Frage geben, welche Substanzen die smegmogenen Massen beim Pferde zusammensetzen und ob sich in denselben auch Ammoniak-



Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande.

Von

Dr. W. Scholtz,
Privatdocent an der Universität Königsberg, früherem Assistenzarzt an der dermatolog. Universitätsklinik zu Breslau.

(Hiezu Taf. XVII—XIX.)

(Schluss.)

III. Klinischer Theil.

Die therapeutischen Resultate, welche man mit der Anwendung der Röntgenstrahlen erzielen wird, sind in hohem Masse von der richtigen Technik des Verfahrens abhängig. Die Vorbedingung für eine möglichst rationelle Anwendung der Methode ist natürlich die Kenntniss des wirksamen Agens der Bestrahlungen.

Wir haben gesehen, dass die Hautveränderungen auf den Einfluss der Röntgenstrahlen selbst zurückgeführt werden müssen resp. auf das engste mit denselben verknüpft sind. Je mehr Röntgenstrahlen die Haut treffen, desto stärker fallen die Erscheinungen auf derselben aus. Ferner scheinen die Röntgenstrahlen mit geringem Penetrationsvermögen wirkungsvoller auf die Haut zu sein als diejenigen mit hoher Durchdringungskraft.

Des weiteren haben wir schon im ersten Theil auf die klinisch hinlänglich bekannte Thatsache der Nachwirkung der Röntgenstrahlen hingewiesen.

Wir haben gesehen, dass die Latenszeit bei schwachen Bestrahlungen länger ist als bei kräftigen und bei normaler Haut etwa zwischen 8 Tagen und 3 Wochen schwankt.

Es ist kaum nöthig noch besonders darauf hinzuweisen, dass sich in Folge dieser Nachwirkung bei wiederholten, z. B. täglichen Bestrahlungen natürlich eine starke Cumulation der Wirkung geltend machen muss.

Ebenso ist es bei Berücksichtigung des anatomisch-pathologischen Vorganges — Nutritionsstörungen und Degeneration der zelligen Elemente — verständlich, dass unter sonst gleichen Verhältnissen eine einmalige intensive Bestrahlung z. B. von 40 Minuten einen stärkeren Effect haben wird als 4 innerhalb von zwei Wochen vorgenommene Belichtungen zu je 10 Minuten, da in letzterem Falle das Gewebe in den Pausen immer wieder Zeit hat, sich etwas zu erholen, wie dies bereits von Kienböck betont worden ist.

Machen schon all diese Umstände, verbunden mit der Inconstanz auch der regulirbaren Lampen die richtige Dosirung der Röntgenstrahlen schwierig, so ist dies in noch höherem Masse der Fall in Folge der verschiedenen Empfindlichkeit der Haut gegen die Röntgenbestrahlungen.

Zwar glaube auch ich, dass Kienböck Recht hat, wenn es das Vorkommen wirklicher „Idiosynkrasien" der normalen Haut gegen Röntgenstrahlen für höchst selten hält oder ganz leugnet, immerhin haben wir auch bei gleichen gesunden Hautstellen nicht selten auffallende individuelle Unterschiede in der Empfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen beobachtet.

Ferner reagiren zweifellos die verschiedenen Körperpartien verschieden stark auf Röntgenstrahlen.

Nach unseren Erfahrungen kommt es besonders an behaarten Körperstellen (Kopf und Bart) leichter als an anderen Partien zu plötzlich einsetzenden Dermatitiden und Excoriationen. Nach meinen histologischen Untersuchungen dürfte sich dies vielleicht damit erklären lassen, dass an den behaarten Hautstellen die degenerirten Epithelzellen der zahllosen in die Tiefe der Haut eingelassenen Haarbälge und Wurzelscheiden einen erhöhten entzündlichen Reiz setzen. Speciell am Kopf treten die Reactionserscheinungen vielleicht deshalb nicht selten so unerwartet und plötzlich auf, weil die ersten entzündlichen

Symptome wegen der straffen Spannung der Kopfhaut weniger in Erscheinung treten.

Besonders auffallende Unterschiede in der Empfindlichkeit der Haut beobachtet man aber bei pathologischen Zuständen derselben.

Durchgehends reagirt krankhaft veränderte Haut rascher und intensiver auf die Röntgenbestrahlungen als normale.

Man beobachtet dies nicht nur bei Affectionen, welche schon an sich mit stärkeren Entzündungserscheinungen einhergehen, wie Lupus, Acne, Sycosis und Folliculitis barbae, sondern auch bei Favus des Kopfes. Wir hatten zweimal Gelegenheit, dies bei Favus in recht auffallender Weise zu sehen.

Das erste Mal fielen nicht nur an den grossen, sichtbaren favösen Stellen die Haare mehrere Tage früher als an den normalen Kopfpartien aus, sondern es wurden nach den Röntgenbestrahlungen überhaupt erst eine grössere Anzahl bis erbsengrosser Favusherde dadurch sichtbar, dass diese Stellen eher als die gesunden Kopfpartien haarlos geworden waren. Dass es sich an den betreffenden Stellen wirklich um favös erkrankte Haare handelte, ergab die mikroskopische Untersuchung. Der Kopf sah während dieser Tage wie eine Landkarte aus.

In einem anderen Falle kam es zu ziemlich heftigen Reactionserscheinungen und selbst blasiger Abhebung der Epidermis an den narbigen und kranken Stellen, während die gesunden Partien kaum entzündliche Symptome aufweisen.

Ebenso sahen wir bei einer Dame mit einer Acne rosacea der Wangen schon nach zwei ganz schwachen Bestrahlungen (1 × 4 Min. 25 Cm. und 1 × 4 Minuten 30 Cm.) eine heftige Entzündung mit Schmerzen, starker Röthung und Schwellung auftreten, während drei Fälle von Hautcancroiden erst auf 10 und 12 ziemlich intensive Bestrahlungen reagirten.

Unter Berücksichtigung all dieser Verhältnisse gehen wir jetzt bei den therapeutischen Bestrahlungen folgendermassen vor:

Nachdem evtl. zunächst eine schwache Probebestrahlung vorgenommen worden ist, um die Empfindlichkeit der Haut beurtheilen zu können (besonders empfehlenswerth ist dies z. B. bei Acne, Folliculitis barbae, Hypertrichosis und Eczem), be-

ginnen wir nach wenigen Tagen mit einer relativ kräftigen Bestrahlung, um uns möglichst schnell der Schwelle der Reaction resp. dem gewünschten Grade einer Dermatitis zu nähern und lassen dann rasch in der Intensität der Bestrahlungen nach. Die späteren, milden Bestrahlungen werden dann aber so lange fortgesetzt, bis der gewünschte Effect (z. B. Haarausfall) aufzutreten beginnt. Diese Methode hält gewissermassen die Mitte zwischen dem Vorgehen von Schiff und Freund und dem von Kienböck. Wir erreichen auf diese Weise möglichst bald den gewünschten Effect, arbeiten nicht im Dunkeln und laufen weder Gefahr durch zu starke Bestrahlungen unerwünschte Reactionen zu erhalten, noch kommen wir in die unangenehme Lage nach zwei- oder dreiwöchentlicher Unterbrechung der Behandlung plötzlich zu sehen, dass unsere Bestrahlungen unzureichend waren und wir von vorne anfangen müssen.

Es entspricht dieses Vorgehen auch am meisten theoretischen Erwägungen. Bei einem Medicament mit ausgesprochen langer Nachwirkung und cumulativer Wirkung wird man doch nicht mit ganz schwachen Dosen anfangen und diese immer mehr steigern, sondern man wird zunächst die im allgemeinen wirksame Dosis geben und später kleinere Dosen nachfolgen lassen.

Wie wir im einzelnen dann die Sitzungen vertheilen, das richtet sich grossentheils nach äusseren Verhältnissen. Wollen wir z. B. bei einem Patienten in der Klinik den Kopf wegen Favus enthaaren, so bestrahlen wir das erste Mal etwa 15 Minuten bei 30 Cm. oder ca. 10 Minuten bei 25 Cm. und lassen dann die folgenden 3—4 Tage täglich, später nur jeden zweiten und schliesslich nur noch jeden 3. Tag immer schwächer werdende Sitzungen folgen (anfänglich vielleicht noch 5 Minuten, später nur noch 4 und 3 Minuten bei 30 Cm.). Sobald dann deutliche Lockerung der Haare — gewöhnlich Ende der zweiten oder Anfang der dritten Woche — zu constatiren ist, werden die Bestrahlungen ausgesetzt und wir können sicher sein, bald vollkommenen Haarausfall, aber keine stärkere Dermatitis zu erhalten.

Handelt es sich um einen ähnlichen Patienten der Poliklinik, so werden wir die erste Sitzung ebenso vornehmen,

die folgenden schwachen Bestrahlungen aber im Interesse des Kranken etwas zusammenlegen, also die erste Woche vielleicht jeden zweiten bis dritten Tag 6—7 Minuten, die zweite Woche jeden vierten Tag 4—5 Minuten bei 30 Cm. bestrahlen.[1])

Beim Lupus, Folliculitis barbae Psoriasis u. s. w. werden wir mutatis mutandis in gleicher Weise vorgehen.

Ein Wort ist noch zu sagen über die Entfernungen, in denen man die Bestrahlungen am zweckmässigsten vornimmt.

Bei der Behandlung grösserer Flächen, speciell wenn nur schwache Bestrahlungen erforderlich sind, wie zur Enthaarung des ganzen Kopfes und bei der Behandlung ausgebreiteter Psoriasis, ist es entschieden rathsam, grosse Entfernungen 30—40 Cm. zu wählen. Der Unterschied in der Stärke der Wirkung im Centrum und an der Peripherie macht sich dann nur in geringem Masse geltend und auch schwach gewölbte Flächen (Vorderkopf) werden in allen Partien etwa gleich stark getroffen.

Bei Psoriasis bestrahlen wir z. B. den ganzen Rücken in einer Sitzung bei einer Entfernung von 40 Cm. und durch geringe Verschiebungen der Lampe während der Bestrahlung nach oben und unten, sowie nach rechts und links (Voltohm-Stativ) erreichen wir eine durchaus gleichmässige Belichtung der ganzen Partie. Wie wir in dem Abschnitt über die Behandlung der Psoriasis noch sehen werden, genügen 5—6 derartige Sitzungen zu 10 Minuten in der Regel zu fast völliger Abheilung der Affection.

Bei kleineren Herden wählt man dagegen natürlich lieber geringe Entfernungen (10—15 Cm.). Stets ist darauf zu achten, dass die Strahlen möglichst senkrecht auf die Haut auffallen. Eine stark lupöse Nase ist daher mindestens von beiden Seiten am besten auch noch von oben und unten zu bestrahlen.

---

[1]) Die angegebene Minutenzahl bezieht sich natürlich auf jede einzelne bestrahlte Partie. Den ganzen Kopf — bei Favus etc. — pflegen wir z. B. in drei oder vier Abschnitten zu bestrahlen, so dass auf die Bestrahlung des ganzen Kopfes das drei- oder vierfache der angegebenen Zeit kommt.

Man lässt zu diesem Zweck den Pat. den Kopf entsprechend drehen.

Dass man grundsätzlich nur mit bestimmten, bekannten Stromstärken und Unterbrechungszahlen arbeiten soll, bedarf kaum nochmals der Erwähnung. Die Lampe soll, wie gesagt, mittelweich und constant sein.

Man wird daher zu therapeutischen Zwecken am besten Röhren von grossem Volumen, welche mit Regenerir- oder Regulirvorrichtungen versehen sind, anwenden und besonders bei stärkerer Belastung der Röhren auch von Oel- und Wasserkühlungen der Antikathode mit Vortheil Gebrauch machen. Ueber den jeweiligen Härtegrad der Lampe orientirt einmal das Bild auf dem Fluorescenzschirm, ferner die Funkenlänge, mit welcher die Röhre arbeitet, d. h. die Strecke zwischen den beiden Polen des Inductors, welche bei Einschaltung der Lampe gerade noch vom Funken übersprungen wird. Je nach der Grösse der Lampe wird man diese Strecke auf etwa 5—10 Cm. normiren.

Bei der Müller'schen Röhre kann man auch den Regulirhebel auf die betreffende Funkenlänge einstellen.

Wird die Röhre zu hart, das Bild auf dem Fluorescenzschirm also grau und flau, die Funkenlänge, mit welcher die Röhre arbeitet, zu gross, so hat man durch die Regenerirvorrichtungen das Vacuum wieder auf die richtige Höhe zu bringen oder man muss bei Röhren, welche nicht regulirbar sind, die Stromstärke oder die Bestrahlungszeiten entsprechend erhöhen. Im allgemeinen ist aber die Benützung regulirbarer Röhren zu therapeutischen Zwecken vorzuziehen.

Nach diesen unentbehrlichen Erörterungen über die Technik der Röntgenbestrahlungen komme ich nunmehr zu unseren klinischen Erfahrungen selbst.

Bereits im Februar 1897 wurde in der Breslauer Klinik mit der therapeutischen Verwendung der Röntgenstrahlen begonnen und seit dieser Zeit sind von uns über 200 Patienten mit Röntgenstrahlen behandelt worden.

In den ersten beiden Jahren wurde die Methode zunächst mehr probeweise nur bei wenigen Patienten angewandt, um erst

Erfahrungen zu sammeln und ein Urtheil über die Wirkungen der Röntgenstrahlen zu gewinnen.

Erst in den letzten drei Jahren, seitdem wir auch ein allen Anforderungen entsprechendes Röntgeninstrumentarium besitzen, haben wir die neue Behandlungsmethode systematisch bei den verschiedensten Dermatosen durchgeführt.

In den drei letzten Jahren wurden folgende Krankheitsfälle mit Röntgenstrahlen behandelt:

55	Fälle	von	Lupus vulgaris.
5	"	"	Lupus erythematodes.
12	"	"	Favus capitis.
9	"	"	Trichophytie des Bartes. (Sycosis parasitaria.)
28	"	"	Folliculitis barbae. (Sycosis non parasit.)
9	"	"	Acne vulgaris und Acne rosacea.
8	"	"	Eczem.
26	"	"	Psoriasis.
4	"	"	Naevi.
6	"	"	Verrucae.
1	Fall	"	Pruritus.
2	"	"	Prurigo Hebrae.
3	Fälle	"	Lichen chronic. (Vidal.)
1	Fall	"	Lichen ruber plan.
1	"	"	Pemphigus folliaceus.
2	"	"	Lepra.
2	"	"	Mycosis fungoides.
4	Fälle	"	Hautcarcinom.
4	"	"	Hypertrichosis.[1])

[1]) Anmerkung bei der Correctur. In den letzten fünf Monaten, nach meinem Austritt aus der Breslauer Klinik, sind daselbst noch weitere 88 Patienten (4 Eczeme, 1 Hypertrichosis, 1 Alopecia diffusa, 3 parasitäre Haarkrankheiten, 14 Psoriasisfälle, 9 Lupuskranke, 3 Hautcarcinome, 1 Sarcom, 1 Mycosis fungoides (Lichen planus) mit Röntgenstrahlen behandelt worden. Die dabei erzielten Resultate entsprachen ganz unseren früheren Erfahrungen.

Herrn Dr. Tomasczewski, welcher jetzt die Röntgenbehandlung in der Breslauer Klinik beaufsichtigt, spreche ich für die Mittheilung der betreffenden Krankengeschichten und der Erfahrungen, welche seit meinem Fortgang in der Klinik noch gemacht wurden, auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

I. Lupus vulgaris.

Die Behandlung des **Lupus vulgaris** mit Röntgenstrahlung hat unserer Erfahrung nach nicht selten in verschiedener Hinsicht wesentliche Vortheile vor den bisher gebräuchlichen Methoden und scheint in einer Reihe von Fällen auch bezüglich der definitiven Ausheilung des Lupus mehr als diese zu leisten.

Das ist besonders bei hochgradigem Lupus der Nase und der Lippen der Fall, bei denen es zur völligen Durchwucherung der betreffenden Theile mit Lupus gekommen ist und auch die Schleimhäute erkrankt sind, also Fälle, in denen unsere chirurgischen und caustischen Methoden in der Regel nicht zur völligen Heilung führen.

Abgesehen von diesen besseren Resultaten hinsichtlich der definitiven Ausheilung des Lupus sehen wir die Vortheile der Röntgenbehandlung vor den gebräuchlichen chirurgischen und caustischen Mitteln hauptsächlich in den guten kosmetischen Resultaten, in der Schmerzlosigkeit und dem Wegfall der Narcose.

Freilich stehen diesen Vortheilen auch einige Nachtheile gegenüber, vor allem die lange Dauer der Röntgenbehandlung und die Schwierigkeit ihrer Anwendung. Andererseits ist wieder die ambulante Behandlung leichterer Lupusfälle mit Röntgenbestrahlungen bequemer als mit anderen Methoden durchzuführen.

Es frägt sich nun weiter, in welcher Weise und nach welchen Principien die Röntgenbehandlung beim Lupus angewandt werden soll.

Ein für alle Fälle giltiges Behandlungsschema lässt sich dabei, unserer Erfahrung nach, nicht aufstellen.

Weder die Methode, ohne oder fast ohne alle Reactionen auszukommen, noch die Art der Bestrahlung, bei welcher stärkere Entzündungserscheinungen und eine oberflächliche Verschorfung des Lupusherdes angestrebt wird, kann als die allein richtige und für alle Fälle beste hingestellt werden, sondern jede hat ihre Vortheile und Indicationen und nirgends ist eine Individualisirung bei der Behandlung des Lupus nothwendiger als grade bei der Röntgenbestrahlung.

Wir halten es also für durchaus falsch, bei der Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen das Axiom aufzustellen, dass alle Reactionen, speciell stärkere Entzündungserscheinungen, Excoriationen und oberflächliche Necrotisirungen grundsätzlich vermieden werden müssten.[1]) Darüber kann unseren klinischen Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen zufolge gar kein Zweifel sein, dass energischere, zur Excoriation oder oberflächlichen Necrotisirung führende Bestrahlungen ungleich wirksamer sind als schwächere Belichtungen. Der Vorgang der Heilung — moleculärer Zerfall der Lupusknötchen, reactive Entzündung, Ersatz des lupösen Gewebes durch neugebildetes Bindegewebe — ist bei beiden der gleiche und geht bei stärkeren Bestrahlungen nur viel lebhafter vor sich und reicht vor allem weiter in die Tiefe.[2])

In welcher Weise man nun im gegebenen Falle vorgehen wird, ob mit intensiven Bestrahlungen, so dass eine oberflächliche Necrotisirung erzielt wird, oder mit schwachen aber intermittirend durch Monate fortgesetzten Belichtungen, so dass es niemals zu einer stärkeren Reaction kommt, das wird wesentlich davon abhängen, ob wir es mit einem schweren oder leichteren Lupusfall zu thun haben, an welcher Körperstelle der Lupus localisirt ist, welche Zeit der Patient der Behandlung eines Leidens opfern kann, und ob die Behandlung wesentlich klinisch oder ambulant durchgeführt werden soll.

---

[1]) Wie Schiff und Freund so betonen auch Hahn und Albers-Schönberg, dass eine stärkere Dermatitis und Excoriation d. h. also eine oberflächliche Necrotisirung absichtlich unter keinen Umständen herbeigeführt werden darf. In ihren publicirten Krankengeschichten finden sich aber grossentheils Reactionen und Excoriationen notirt. Münch. med. Wochenschrift. 1900.

[2]) Anmerkung bei der Correctur. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, dass Doutrelepont (Deutsche med. Woch. Juli 1991) bei einem mit Röntgenstrahlen behandelten Lupösen ganz ähnliche histologische Befunde erhoben hat, wie ich sie im zweiten Theil meiner Arbeit beim Lupus beschrieben habe. Doutrelepont stellt sich darnach den Heilungsvorgang so vor, dass durch die Bestrahlungen zunächst eine Hyperämie hervorgerufen werde, welche zu einer gesteigerten Leukocytenauswanderung aus den Gefässen führt. Die Leukocyten-Infiltration beginnt — analog der Tuherculinwirkung — an der Peripherie des Herdes, dringt aber auch in den Herd ein, wandelt sich dann wahrscheinlich in

Bei nicht besonders hochgradigen, mehr oberflächlichen Lupusherden gehen wir namentlich bei poliklinischer Behandlung jetzt auch so vor, dass wir stärkere Röntgendermatitiden — Ulcerationen und Necrosen — zu vermeiden suchen und die Bestrahlung intermittirend nur so stark vornehmen, dass eine mässige Röthung und leichte ödematöse Schwellung des bestrahlten Gebietes eintritt.

Bei der grossen Mehrzahl unserer Lupuskranken handelt es sich aber in der Regel um sehr hochgradige und vernachlässigte, oder schon wiederholt erfolglos behandelte, tiefe lupöse Infiltrationen und Ulcerationen der Nase, Lippen, Wangen, meist unter Betheiligung der angrenzenden Schleimhäute.

In der Regel kommen diese Patienten auch weit her und können nur wenige Wochen in der Klinik verbleiben. In solchen Fällen pflegen wir dann intensive Bestrahlungen anzuwenden, so dass es zur oberflächlichen Necrotisirung der bestrahlten Partie — zum Auftreten eines sogenannten Röntgenschorfes — kommt.

Zwar heilen selbst derartig oberflächliche — nur die Epidermis umfassende, Necrosen (Röntgenschorfe oder Excoriationen) relativ langsam — immerhin pflegt die Ueberhäutung von etwa handtellergrossen Flächen in der Regel innerhalb einiger Wochen vollendet zu sein. Zudem sind die Geschwürsflächen sehr wenig schmerzhaft, ihre Behandlung ist eine äusserst einfache und kann dem Patienten meist selbst überlassen werden;

---

fibrilläres Bindegewebe um und die Lupuszellen selbst verfallen einer vacuolisirenden Degeneration. Wie Doutrelepont so sieht auch Grouven das Primäre in einer Hyperämie, Leukocytenauswanderung und Bindegewebsneubildung, welche dann secundär zu einer Zerstörung des Lupusknötchens und der Lupuszellen führen. Nach meinen Untersuchungen ist gerade die Veränderung und Degeneration der Lupuszellen das Primäre und Hyperämie, Leucocytenauswanderung und Bindegewebsneubildung stellen erst secundäre, reactive Erscheinungen dar. Eine primäre Beeinflussung der Gefässe durch die Röntgenstrahlen habe ich histologisch und auch experimentell nicht nachweisen können. Ich habe zu diesem Zweck die ausgespannte Zunge des lebenden Frosches mit Röntgenstrahlen belichtet und dabei die Gefässe mikroskopisch beobachtet. Weder hierbei noch nach Setzen eines Entzündungsreizes (Argentumfleck) konnte ich irgend welche Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Gefässe beobachten.

vor allem ist die entstehende Narbe aber so zart, glatt und faltbar, dass der kosmetische Effect hierdurch nicht wesentlich beeinflusst wird.

Wir sehen daher durchaus nicht ein, warum man derartige oberflächliche — nur die Epidermis umfassende — Ulcerationen so ängstlich vermeiden soll und glauben im Gegentheil, dass solche energischere Bestrahlungen besonders bei schweren Lupusfällen häufig, ja sogar in der Regel vortheilhafter sind.[1])

Tiefergreifende Necrotisirungen und Gangraen, welche zur Ausheilung in der That oft viele Monate brauchen, müssen allerdings grundsätzlich vermieden werden, sind uns aber in den letzten Jahren auch niemals mehr vorgekommen.

Die folgenden kurzen Krankengeschichten mögen als Beispiele dafür dienen, wie wir die Röntgenbehandlung je nach der Art des Falles und den äusseren Verhältnissen vornehmen und in welcher Weise und welcher Zeit die Heilung dabei vor sich zu gehen pflegt.

I. Leichtere Lupusfälle.

Fr. F. Acneartiges Lupus beider Wangen. Auf beiden Wangen finden sich ziemlich gleichmässig, dicht zerstreut, isolirte ca. stecknadelkopfgrosse, nicht sehr tief sitzende typische Lupusknötchen.

Ambulante Behandlung. Rechte Wange. Ausbrennen mit dem Spitzbrenner und energische Nachbehandlung mit 10% Pyrogallusvaseline. Starke Wirkung der Salbe; schon einige Wochen nach Verheilung der Ulcerationen — mit zum Theil strahligen Narben — ausgebreitetes Recidiv in Form vieler isolirter typischer Knötchen. Linke Wange: Intermittirend, schwache Röntgenbestrahlung, so dass keine Verschorfung eintritt. Dauer der Behandlung vom 9./III. 1901 bis 25./V. 1901. Im ganzen 20 Sitzungen, gewöhnlich zu 5 Minuten bei 20 bis 30 Cm. Entfernung.[2]) 15./VI. 1901: Haut der bestrahlten Wange glatt, weich, von normalem, nur etwas atrophischem Aussehen, auch bei Glasdruck keine Spur von Lupusknötchen zu entdecken.

2. Pat. H. Serpiginöser Lupus am Gesäss. Handtellergrosser Lupusherd, im Centrum abgeheilt, an der Peripherie derber, ca. ¼ Cm. hoher, zum Theil leicht ulcerirter Wall.

[1]) Auch Albers-Schönberg gibt zu, dass nach Abheilung einer eingetretenen Excoriation die Lupusknötchen gewöhnlich völlig verschwunden, der Effect also ein besonders günstiger gewesen sei. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. II. Ebenso Grouven. Deutche med. Woch. April 1901.

[2]) Die gesunden Partien schützen wir stets durch Bleifolie, welche event. auf Pappmasken mit entsprechenden Ausschnitten aufgenäht wird.

Therapie: Röntgenbehandlung intermittirend, ohne stärkere Reactionen. Dauer der Behandlung vom 17./IV. 1901 bis 12./VI. 1901. Im ganzen 9 Sitzungen, gewöhnlich zu 10 Minuten bei 25 Cm. Entfernung.

20./VI. Wall vollkommen verschwunden, an seiner Stelle fast normale Haut ohne nachweisbare Lupusknötchen.

3. Pat. K. H. Poliklinische Kranke von auswärts. Vor längerer Zeit bereits erfolglos mit Auskratzungen und Arsenpaste behandelt. Mehrere ziemlich tiefgehende, etwa markstückgrosse Lupusherde im Gesicht, Röntgenbehandlung bis zum Auftreten oberflächlicher Necrotisirung. Die Patientin soll 4 Tage zur Bestrahlung in Breslau bleiben, dann zu Hause die Necrotisirung und Verheilung der Herde abwarten und dann event. nochmals einige Male bestrahlt werden.

13./IV.	jede Stelle	10	Min.	bei	15	Cm.	Entfernung
14./IV.	„ „	8	„	„	15	„	„
15./IV.	„ „	6	„	„	15	„	„
16./IV.	„ „	4	„	„	15	„	„ bestrahlt,

Nach Hause entlassen.

Nach 8 Tagen begannen die Stellen zu ulceriren und nach weiteren 3 Wochen waren sie wieder überhäutet.

29./IV. Die Narben sind schön glatt und weich, noch geröthet, sichere Lupusknötchen nicht zu entdecken, jedoch finden sich an zwei Herden noch einige recht verdächtige Stellen. Patienten bleibt daher nochmals drei Tage in Breslau, damit alle Herde nochmals so bestrahlt werden, dass wieder eine mässige Dermatitis oder leichte Excoriation der Herde eintritt.

29./V.	jede Stelle tägl.	5	Min.	bei	20	Cm.	
30./V.	„ „ „	5	„	„	20	„	
31./V.	„ „ „	5	„	„	20	„	bestrahlt.

20./VI. 1901. In den Narben, an denen eine mässig starke Dermatitis eingetreten war, sind jetzt nirgends mehr Lupusknötchen nachweisbar.[1])

II. Schwerere Lupusfälle.

1. Pat. K. ziemlich tiefgreifender ulcerirter, borkig belegter Lupusherd der ganzen linken Wange. Röntgenbestrahlung so intensiv, dass es zur oberflächlichen Necrotisirung des Herdes kommen soll.

25./IV.	10	Minuten	bei	20	Cm.	Entfernung
26./IV.	8	„	„	20	„	„
27./IV.	6	„	„	20	„	„
28./IV.	4	„	„	20	„	„
29./IV.	4	„	„	20	„	„

bestrahlt.

[1]) Anmerkung bei der Correctur. Fall 1 ist inzwischen recidivirt, Fall 2 bis jetzt geheilt geblieben.

Nach einigen Tagen Röthung und geringe Schwellung, woran sich in den folgenden Tagen eine oberflächliche Necrotisirung (Röntgenschorf) des bestrahlten Herdes anschliesst. Nach 2 Wochen beginnt vom Rande her die Ueberhäutung und nun werden intermittirend noch einige leichte Röntgenbestrahlungen theils des ganzen Herdes, besonders aber der peripheren überhäuteten Randzone vorgenommen. Die Ueberhäutung geht langsam weiter und ist Anfang Juni vollständig.

16./VI. An Stelle des Lupusherdes findet sich eine zarte, weiche, glatte Narbe von rosa Färbung. In derselben sind auch auf Glasdruck keinerlei Lupusknötchen zu entdecken. Auf 3 Mgr. alt Tuberculin keine Reaction.

2. Patient P. B. Sehr hochgradiger Lupus der Nase, Oberlippe und angrenzenden Wangentheile. Die Nasenspitze völlig zerstört, der Rest der Nase von Lupus völlig durchwuchert, ulcerirt und mit Krusten bedeckt. Die Nasenlöcher von lupösen Granulationen und Krusten völlig ausgefüllt, die Nasenschleimhaut weit bis nach hinten lupös verändert. Die angrenzenden Wangentheile auch tief mit Lupusknötchen infiltrirt, zum Theil ulcerirt.

Energische Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Necrotisirung des Lupusherdes.

28./II.—2./III. 3×10 Min. bei 35 Cm. Entfernung
4./III.—6./III. 2×10 „ „ 15 „ „
1×10 „ „ 35 „ „

bestrahlt; geringe Röthung und leichte Schwellung des bestrahlten Herdes; nach einigen Tagen oberflächliche Necrotisirung der Haut besonders an der Nase.

Nach 2 Wochen beginnt sich das Ulcus an der Peripherie zu überhäuten und nach weiteren 3 Wochen ist nur die Nase noch zum Theil ulcerirt. Die überhäuteten peripheren Theile des Herdes werden intermittirend noch 4 Mal schwach bestrahlt. Anfang Juni ist die Ueberhäutung des Defectes vollständig; es findet sich eine noch etwas geröthete zarte Narbe an Stelle des früheren Lupusherdes, die Nasenspitze fehlt, die Nasengänge sind frei und weit. Nirgends finden sich in der Haut verdächtige Knötchen, und ebenso sind an der Nasenschleimhaut keine Granulationen mehr vorhanden. Nur an der Schleimhaut des Zahnfleisches und von dort auf die Schleimhaut der Lippe übergreifend finden sich noch einige lupöse Stellen.

Auf 3 Mgr. des alten Koch'schen Tuberculins reagirt besonders die Oberlippe mit mässiger Schwellung (Tuberculose der Schleimhaut!), während die bestrahlten Gesichtstheile nicht deutlich reagiren. Behandlung der Lippen-Schleimhaut mit dem Werther'schen Heissluftapparat.[1])

---

[1]) Anmerkung bei der Correctur. Bei der Patientin ist inzwischen ein Recidiv aufgetreten.

3. Patient R. Sehr hochgradiger Lupus der Nase und angrenzenden Wange und Lippentheile. Die Nasenspitze völlig zerstört, an ihrer Stelle findet sich ein borkig belegtes Geschwür, der Rest der Nase verdickt, von Lupus völlig durchsetzt, zum Theil ulcerirt, die Schleimhaut der Nase ebenfalls stark ergriffen, die Naseneingänge durch lupöse Granulationen völlig verlegt.

Therapie: Energische Rötgenbestrahlung bis zur oberflächlichen Necrose des Lupusherdes. 11./IV.—14./IV. 4 Sitzungen zu 10, 8, 6 und 4 Minuten bei 15 Cm. Entfernung. 16./IV.—19./IV. dieser Turnus in gleicher Weise wiederholt. Mässige Röthung des bestrahlten Gebietes. Nach wenigen Tagen tritt an der Nase und Lippe Necrose der Haut (Röntgenschorf) auf. 25./IV.—2./V. nochmals 4 Bestrahlungen zu 10, 8, 6 und 4 Minuten bei 15 Cm. Entfernung der noch nicht ulcerirten Seitentheile des Lupusherdes. Nach ca. 1 Woche auch diese Stellen oberflächlich nekrotisirt. Nach 1—2 Wochen beginnt schöne Ueberhäutung der verschorften Partie und nach 2 weiteren Wochen ist dieselbe fast vollständig. Pat. wird daher mit der Anweisung, die noch nicht überhäutete kleine Stelle mit Borvaseline zu verbinden, nach Hause entlassen.

4. Patientin W. Aussergewöhnlich hochgradiger und vernachlässigter Lupus der Nase, Wangen und besonders der Unterlippe. Letztere ist vollständig von Lupus durchwuchert und mit lupösen Ulcerationen bedeckt. Sie ist enorm geschwollen und ragt rüsselartig vor.

Behandlung der Unterlippe mit Röntgenstrahlen vom 3./I. 1901 bis 30./IV. 1901 mit mehreren Pausen von 8—14 Tagen. Zunächst schwächere Bestrahlungen; da diese keinen genügenden Erfolg haben, wird im April zu intensiveren Bestrahlungen übergegangen, so dass es zur oberflächlichen Verschorfung der belichteten Partien kommt. Die Ueberhäutung geht nur langsam vor sich und ist erst Anfang Juli ziemlich vollständig. Die Lippe hat normale Form, die Narbe ist weich, zart, ähnlich normaler Haut; von Lupus nichts mehr nachweisbar. Selbst auf 10 Mgr. des alten Koch'schen Tuberculins tritt keine locale Reaction auf. Patientin als geheilt entlassen.[1])

Die aufgeführten Krankengeschichten sollten hauptsächlich als Beispiel dafür dienen, wie wir die Röntgenbehandlung je nach der Schwere des Falles und den äusseren Verhältnissen des Patienten individuell verschieden vornehmen.

---

[1]) Die Patientin war gleichzeitig einer systematischen Tuberkulincur unterworfen worden, was bei derartigen hypertrophischen Lupusformen den Effect der Röntgenbehandlung nicht unwesentlich zu unterstützen scheint.

Der negative Ausfall der Tuberculinreaction am Schluss der Behandlung ist aber nicht durch Angewöhnung an das Tuberculin zu erklären, da einige andere Lupusherde der Patientin noch reagirten.

Dass dabei in der That oft auch eine definitive Ausheilung erzielt sein dürfte, dafür spricht einmal das Aussehen der Narben und ausserdem der meist negative Ausfall der Tuberculinreaction.

Auch wissen wir von einer Anzahl Lupuskranker, welche vor einem, zwei oder drei Jahren von uns in gleicher Weise mit Röntgenstrahlen behandelt wurden, dass durch diese Art der Behandlung in der That eine vollständige oder fast vollständige Ausheilung an den bestrahlten Partien eingetreten ist.

Ich werde im folgenden die Resultate bei allen denjenigen Patienten, welche ich wiedergesehen habe, nachdem mehr als ein Jahr seit der Beendigung der Röntgenbehandlung verflossen war, kurz aufführen.

1. E. F. Hochgradiger Lupus der Nase, Wangen und Oberlippe, Mitbetheiligung der Nasen- und Lippenschleimhaut. Röntgenbehandlung bis zu starker Verschorfung im Frühjahr 1897. 1./XI. 1899 vollständige Heilung des Lupus; glatte schöne Narbe.

2. A. B. Ziemlich hochgradiger Lupus der Nase und Nasenschleimhaut, der angrenzenden Wangentheile und der Oberlippe. Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Verschorfung des Herdes im Frühjahr 1897. 1./VI. 1901. Nase, angrenzenden Wangentheile und Oberlippe vollständig frei von Lupus. An den Seitentheilen der Wangen in der Peripherie der Röntgennarbe und in den Hautpartien, welche nicht zur Ulceration gekommen waren, ziemlich ausgebreitetes Recidiv.

3. Pat. M. W. Hochgradiger Lupus der Nase, Nasenschleimhaut, der Wangen und Oberlippe. Früher wiederholt ohne dauernden Erfolg chirurgisch behandelt.

Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Necrotisirung des Herdes im Sommer 1899. 15./VI. 1901 Lupus des Gesichts vollständig ausgeheilt.

4. V. W. Ausgebreiteter Lupus des Gesichts. Fast das ganze Gesicht sowie die Schleimhaut der Nase und Lippen erkrankt.

Sommer 1898 Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Necrose der Haut der mittleren Gesichtspartien (Nase, angrenzenden Wangentheile und Oberlippe), während es an den peripheren Theilen des bestrahlten Bezirkes nur zur Röthung und leichter Schwellung der Haut kommt.

1./V. 1901. In der Röntgennarbe nur wenige vereinzelte Lupusknötchen oder verdächtige Stellen, in der Peripherie, wo es nicht zur Bildung eines „Röntgenschorfes“ gekommen war, ziemlich ausgebreitetes Recidiv.

5. Pat. W. Mässig tiefgreifender, zum Theil ulcerirter Lupusherd der linken Wange, fast die ganze Wange einnehmend.

Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Necrotisirung im Herbst 1899.

15./VI. 1901. Der alte Lupusherd vollständig ausgeheilt; einige Centimeter ausserhalb der Röntgennarbe ist ein neuer Lupusherd von Bohnengrösse aufgetreten, welcher excidirt wird.

6. Pat. G. Sehr hochgradiger Lupus fast des ganzen Gesichtes. Nase, Nasenschleimhaut, Lippen und Wangen stark befallen. Früher bereits einige Male in der Klinik energisch behandelt.

Röntgenbehandlung im Herbst 1899 bis zur oberflächlichen Necrose der Haut der mittleren Gesichtspartien.

15./VI. Einzelne Lupusknötchen und Herdchen in der „Röntgennarbe", ausgebreitetes Recidiv in den mehr peripheren Partien des Gesichtes.

7. Pat. J. B. Sehr hochgradiger alter Lupus des Gesichtes. Früher in der Klinik wiederholt sehr energisch mit Auskratzungen, Paquelenisirungen, Pyrogallusvaseline etc. behandelt.

Nase und Nasenschleimhaut, Wangen und Lippen, Schleimhäute der Lippen, des Zahnfleisches und des Gaumens stark und tiefgreifend lupös erkrankt.

Im Sommer 1899 Röntgenbehandlung des Gesichtes bis zur oberflächlichen Necrose des Herdes.

1./VI. 1901. Haut der Wangen, der Nase und Lippen (Röntgennarbe!) vollkommen frei von Lupus. Die Schleimhäute des Mundes hochgradig lupös, an der Lippenschleimhaut grosses tuberculöses Ulcus.

8. Pat. E. A. Lupus verrucosus des Handrückens. Kleiner ca. 4 Cm. langer, 2 Cm. breiter typischer Herd auf dem Handrücken.

April 1900 Röntgenbehandlung bis zur oberflächlichen Necrose, Heilung des Ulcus innerhalb 4 Wochen.

15./VI. 1901 Lupus völlig ausgeheilt. An Stelle des Lupusherdes findet sich eine glatte rosa Narbe, welche nur im Centrum ein wenig derb, sonst zart und weich ist und nur wenig auffällt.

9. Pat. M. K. Hochgradiger Lupus des Gesichtes. Nase und Oberlippe von Lupus durchwuchert und auch die Schleimhäute befallen. Die Haut der Wangen von vielen Lupusknötchen durchsetzt. Herbst 1899 poliklinische Röntgenbehandlung bis zum Eintritt oberflächlicher Necrose der erkrankten Partien

20./VI. 1901. An Stelle der bestrahlten Partie des Gesichtes findet sich eine zarte, weiche und glatte Narbe von rosar Farbe. Die Narbe ist nicht sehr auffallend und völlig frei von Lupus. Auf der linken Wange findet sich an der Peripherie der Narbe in der nicht bestrahlten Haut ein ca. 2 Cm. breiter Lupusherd.

10. Pat. M. E. Hochgradiger Lupus des Gesichtes besonders der Nase und der Lippen. Die Nasenspitze zerstört und mit Borken bedeckt, der Rest der Nase verdickt, von Lupus durchwuchert, Naseneingänge von lupösen Granulationen erfüllt. Lippen ebenfalls ziemlich stark verdickt und lupös. In den angrenzenden Wangentheilen zahlreiche Lupusknötchen.

An den Schleimhäuten des Gaumens, des Zahnfleisches finden sich lupöse Wucherungen.

Im Sommer 1899 intensive Röntgenbestrahlungen, so dass es zur oberflächlichen Verschorfung an der Nase, den Lippen und angrenzenden Wangentheile kommt.

Späterhin intermittirend noch einige schwächere Bestrahlungen der Lippen; Behandlung der Mundschleimhaut mit dem Paquelin und verschiedenen caustischen Mitteln.

1./VI. 1901 Nase und Wangen vollständig ausgeheilt. Schöne glatte weisse Narbe. Lippen von fast normaler Form, die Haut derselben sieht etwas geschrumpft und atrophisch aus, von Lupus an den bestrahlten Partien nichts mehr nachweisbar. Mundschleimhäute etwas gebessert, aber nicht geheilt.

Auf 2 Mgr. des alten Koch'schen Tuberculins keine örtliche Reaction des bestrahlten Bezirkes.

11. Pat. F. H. Sehr hochgradiger Lupus des Gesichtes, besonders der Nase und der Lippen. Ganz ähnliche Zerstörungen wie bei dem vorigen Falle. Die Lippen noch stärker wie dort befallen und rüsselartig verdickt. Mundschleimhäute frei.

Patient wurde früher bereits wiederholt in der Klinik mit Auskratzungen, Paquelinisirungen, Pyrogallusvaseline etc. ohne dauernden Erfolg behandelt.

Im Herbst 1899 Röntgenbehandlung, so dass es zur oberflächlichen Necrotisirung der Haut kommt.

1./VII. 1901. Vollständige Ausheilung des Lupus. Die Lippen haben fast normale Form, an Stelle des Lupusherdes findet sich eine zart glatte, weiche Narbe.

Wir sehen also, dass besonders in schweren, der gewöhnlichen Therapie fast unzugänglichen Lupusfällen mit energischen Röntgenbestrahlungen, wie wir sie angewandt haben, relativ günstige Heilresultate erzielt werden können. Die Behandlung dauert dabei in der Regel nur wenige Monate, kann zum Theil von dem Patienten selbst zu Hause durchgeführt werden und gibt in kosmatischer Beziehung entschieden bessere Erfolge als die gebräuchlichen Auskratzungen.

Bei leichteren, mehr oberflächlichen Lupusherden kann man dagegen wohl auch mit Monate lang intermittirend fortgesetzten schwächeren Bestrahlungen eine definitive Ausheilung ohne Necrotisirung der Haut und ohne eigentliche Narbenbildung erreichen.

Beim **Lupus erythematodes** haben wir durch energische Röntgenbestrahlungen, welche oberflächliche Exco-

riationen und Necrotisirungen im Gefolge hatten, zunächst einige kosmetisch recht befriedigende Resultate erzielt, aber nach einigen Monaten sind selbst in diesen so energisch behandelten Fällen Recidive in loco eingetreten.

Bei schwachen, dafür Monate hindurch fortgeführten Bestrahlungen haben wir in letzter Zeit ebenfalls eine scheinbar völlige Abheilung eintreten sehen, ob dieselbe aber von Dauer sein wird, muss erst die Zeit lehren.[1])

Hinsichtlich der Röntgenbehandlung von **Krankheiten des behaarten Kopfes und Bartes** (Favus, Trichophytie, Sycosis et Folliculitis barbae) können wir kurz und zusammenfassend berichten.

Das Wesentlichste ist bei allen diesen Erkrankungen zweifellos die tadellose Enthaarung, welche durch die Röntgenbestrahlungen erzielt wird.

Eine „bactericide" Wirkung der Röntgenstrahlen kommt bei Favus und Trichophytie wohl ebensowenig wie beim Lupus in Betracht. Diesen Punkt haben wir bereits im ersten Theil erörtert.

Dagegen scheinen die Röntgenstrahlen bei Sycosis und Folliculits barbae, auch abgesehen von ihrer enthaarenden Wirkung, einen günstigen Einfluss auf das Gewebe auszuüben.

Wenigstens haben wir ebenso wie Schiff und Freund u. A. einige Male ein Eintrocknen und Abflachen der Papeln und Pusteln beobachtet, schon bevor die Haare sich lockerten.

Die Bestrahlungen wurden bei all' diesen Affectionen von uns stets in der Weise vorgenommen, dass ohne oder ohne wesentliche Entzündungserscheinungen nach etwa zwei Wochen Haarausfall erzielt wurde.

Unsere therapeutischen Resultate waren im einzelnen folgende:

Beim Favus haben wir durch die Enthaarung mittelst Röntgenstrahlen allein keine definitive Heilung eintreten sehen.

---

[1]) Aehnliche Erfahrungen haben jüngst Sjögren und Sederholm bei der Behandlung des Lupus erythematodes gemacht. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IV. 1901. Ebenso Grouven: Deut. med. Wochenschrift. April 1901.

Wir haben wiederholt den Versuch gemacht, ob nach totaler Enthaarung des Kopfes mittelst Röntgenstrahlen eine völlige Heilung erzielt sein würde, aber uns stets davon überzeugen müssen, dass mit dem Nachwuchs der Haare sich auch stets wieder mehr oder weniger zahlreiche favöse Haare und Scutula einstellten.

Eine energische Nachbehandlung mit schwachen Carbol-, Pyrogallus- oder Chrysarobinsalben etc. halten wir demnach beim Favus für unentbehrlich. Leider tritt auch dann noch oft genug ein Recidiv auf, so dass es empfehlenswerth ist, nach dem Vorschlag von Schiff und Freund durch eine nach 4—5 Wochen wiederholte Bestrahlung das Wiederwachsen der Haare möglichst hintanzuhalten.[1])

Bei der Sycosis und Folliculitis barbae haben wir gleich den meisten anderen Autoren in leichten Fällen definitive Heilungen durch Röntgenbestrahlungen erzielt, dagegen haben wir bei stärkerer, inveterirter Erkrankung nach erfolgtem Nachwuchs der Haare in der Regel auch wieder Recidive auftreten sehen. Auch hier ist eine langdauernde Nachbehandlung nöthig oder es empfiehlt sich nach einigen Wochen die Bestrahlungen ein- oder mehrmals zu wiederholen, damit der Nachwuchs der Haare hintangehalten, eventuell sogar dauernd verhindert wird.

Bei den folgenden entzündlichen Affectionen der Haut Acne, Eczem, Psoriasis, Lichen ruber, Lichen chronicus (Vidal) haben wir durchgehends schwache Bestrahlungen angewandt, und da es sich in der Regel um grössere Hautflächen handelte, auch aus relativ grossen Entfernungen 30—40 Cm. belichtet.

Acne vulgaris und **Acne rosacea** werden unserer Erfahrung nach durch Röntgenbestrahlungen wohl gebessert, aber doch nicht in solchem Grade beeinflusst, dass wir diese Methode den

[1]) Wir können der jüngst von Kaposi (Die deutsche Klinik, Bd. X) entworfenen Schilderung, nach welcher mit der durch Röntgenstrahlen bewirkten Depilation, wobei es nicht unwahrscheinlich auch zu einer Abtödtung der Pilzelemente kommt, die in den Epidermisschichten der Wurzelscheiden zurückbleiben, auch der Favus geheilt sei, also nicht vollkommen beistimmen.

[illegible] diese verschwanden die [illegible] und [illegible] während der [illegible]

[illegible] häufig [illegible]

[illegible] Bestrahlungen [illegible] bei drei recht [illegible] sich auch [illegible] Weise. Das Nässen [illegible] Röthe [illegible] bei [illegible] der Weise. [illegible] bestrahlt [illegible] wurde. [illegible] gerade [illegible] Ausgangsbe- [illegible]

[illegible] können wir [illegible] Formen [illegible]

[illegible] Zeit [illegible]

[illegible] hier [illegible]

[illegible] schwache [illegible] angewandt: [illegible] Körpers, so [illegible] bestrahlt [illegible] gezeigt, dass [illegible] gleich [illegible]

[illegible] für die kleinere [illegible]

[illegible] des Eczems mit [illegible] Freund, [illegible]

Im allgemeinen wurden die Bestrahlungen die ersten zwei bis drei Tage täglich, später je den zweiten Tag und schliesslich jeden dritten Tag wiederholt. Jede Abdeckung der Umgebung lassen wir bei diesen schwachen Bestrahlungen natürlich fort, zumal es wohl wünschenswerth ist, dass nicht nur der Psoriasisherd selbst, sondern die ganze erkrankte Hautpartie bestrahlt wird.

Theils haben wir über den ganzen Körper verbreitete Psoriasis, theils nur an den Prädilectionsstellen localisirte Herde bestrahlt, und bei einigen Patienten haben wir die Röntgenbehandlung vergleichshalber nur halbseitig vorgenommen.

In allen Fällen haben wir eine auffallende Beeinflussung der Erkrankung durch die Röntgenbestrahlungen constatiren können, bei den meisteu Patienten kam es zu einer fast vollständigen, bei einigen zu einer absoluten Abheilung der Efflorescenzen.

Bereits nach 3—4 Sitzungen pflegten dabei die ersten Veränderungen aufzutreten. Zunächst liess die intensiv rothe Färbung des Plaques etwas nach, und gleichzeitig begann eine gelblich-bräunliche Pigmentation besonders am Rande der Efflorescenzen aufzutreten. Die Schuppen hafteten weniger fest wie vorher und liessen sich, ohne dass es zu den charakteristischen, punktförmigen Blutungen kam, mit dem Nagel abheben.

In den folgenden Tagen wird die Pigmentirung langsam stärker und nimmt schliesslich einen kupferbraunen, selbst braun-schwärzlichen Farbenton an.

Die Schuppen fallen endlich von selbst ab, die Haut erscheint an den erkrankten Stellen glatt und zeigt nur noch eine mehr kleienförmige Abschuppung. Die Hyperämie verschwindet vollständig oder fast vollständig und die Pigmentation dehnt sich nicht nur auf den ganzen Psoriasisherd aus, sondern auch die normale Haut erscheint meist stärker pigmentirt.

Ist alle Schuppung verschwunden, so nimmt die Haut jetzt bei nachfolgender Chrysarobineinwirkung gleichmässig die bekannte Chrysarobinfärbung an, meist blieb aber nach der Röntgenbehandlung noch eine leichte, mehr kleienförmige Schuppung an einem Theil der Krankheitsherde zurück und erst nach mehrmaliger Chrysarobinapplication zeigte die gleichmässige Verfärbung der

Haut, dass die Haut als normal betrachtet werden konnte. Stets wurden schwache Chrysarobinsalben einige Tage nach der Röntgenbehandlung gut vertragen.

Nach all dem kann man sagen, dass die Abheilung der Psoriasis unter Röntgenbestrahlungen in den ersten 8 bis 10 Tagen recht schnelle Fortschritte macht und nicht nur an Annehmlichkeit, sondern auch an Schnelligkeit die Chrysarobinwirkung etc. meistübertrifft. Ist die Haut unter der Röntgenbehandlung aber erst einigermassen glatt geworden und tritt die Schuppenbildung nicht mehr deutlich in Erscheinung, so scheint es sich zu empfehlen, durch Application unserer gebräuchlichen Salben die Heilung zu beschleunigen.

Unseren Erfahrungen nach dürfte auf diese Weise oft eine bequemere und schnellere Beseitigung der Psoriasis zu erreichen und speciell auch eine poliklinische Behandlung der Psoriasis bisweilen leichter durchführbar sein.

Die Pigmentationen scheinen ziemlich schnell wieder zu verschwinden, wie dies bei den Röntgenpigmentationen ja überhaupt der Fall ist. Wie es mit den Recidiven steht, vermögen wir vorläufig noch nicht sicher zu sagen, dass sie aber nicht ausbleiben werden, dafür dürfte die Beobachtung sprechen, dass wir bei einem Patienten schon während der Röntgenbehandlung zahlreiche frische Efflorescenzen aufschiessen sahen. Allerdings nahmen diese frischen Herdchen keinen grösseren Umfang an und heilten wieder rasch ab. Immerhin macht es diese Beobachtung nicht sehr wahrscheinlich, dass durch „prophylaktische" Bestrahlungen einem neuen Ausbruch der Psoriasis möglicher Weise vorgebeugt oder dieselbe durch eine „intermittirende Röntgenbehandlung" im Laufe mehrerer Monate oder weniger Jahre dauernd geheilt werden kann. Immerhin dürfte sich ein Versuch in dieser Richtung wohl lohnen.[1] [2]

[1]) Psoriasis wurde bisher in einzelnen Fällen von Ziemssen, Hahn, Schönberg, Grouven, Sjögren und Sederholm mit mehr oder weniger gutem Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt.

[2]) Anmerkung bei der Correctur. Unser Vermuthung hinsichtlich der Recidive bei Psoriasis hat sich inzwischen leider bewahrheitet. Schon jetzt haben sich bei mehreren der mit Röntgenstrahlen behandelten Psoriatiker mehr oder weniger ausgedehnte Recidive eingestellt und auch

In einem Falle von **Purigo** war zwischen der bestrahlten und nicht bestrahlten Seite kein deutlicher Unterschied zu constatiren, zumal die Affection überhaupt — unter Schwitzen — rasch abheilte.

Bei einer Dame mit sehr hochgradigem **Pruritus vulvae** trat durch die Röntgenbestrahlungen entschieden eine Besserung ein.[1])

Drei Patienten mit **Lichen chronicus** (Vidal) gaben an, dass das Jucken nach einigen Bestrahlungen entschieden nachgelassen habe, auch wurde die Haut objectiv glatter, aber auch hier lässt sich über eventl. Recidive noch nichts sagen.

Bei einem Patienten mit universellem **Lichen ruber planus** heilten die Efflorescenzen am rechten Bein schon nach wenigen Bestrahlungen unter leichter Schuppung und Pigmentation ab, während an den anderen nicht bestrahlten Körpertheilen zu dieser Zeit nur eine unbedeutende Rückbildung der Knötchen zu constatiren war.

Immerhin hatte der Patient gleich von Anfang an Arsen erhalten und der Lichen reagirte hierauf an den nicht bestrahlten Körperpartien auch ziemlich rasch. In hartnäckigeren Lichen-Fällen wird man eine so rasche Abheilung unter Röntgenbestrahlungen also möglicher Weise nicht beobachten, immerhin ist auch hier ein Versuch mit der Röntgenbehandlung dringend zu empfehlen.

Bei zwei **Leprakranken** haben wir mit Röntgenbestrahlungen bis jetzt keinen deutlichen Erfolg erzielt.[2])

Dagegen gelang es bei zwei Fällen von **Mycosis fungoides** die prämykotischen Herde sowie kleinere Tumoren durch energische Bestrahlungen, so dass eine oberflächliche Necrotisirung der betreffenden Stellen eintrat, wie es scheint, dauernd zum Verschwinden zu bringen. Freilich war damit für die

---

das Recidiviren noch während der Behandlung ist inzwischen noch einige Male beobachtet worden. Die Röntgenbehandlung der Psoriasis verliert dadurch natürlich wesentlich an Werth.

[1]) Das Gleiche beobachteten jüngst auch Sjögren u. Sederholm bei mehreren Patienten. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IV. 1901.

[2]) Auch De la Camp hat bei Lepra keinen Erfolg mit Röntgenbestrahlungen erzielt. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IV.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVII–XIX.

[illegible] von Versuch II. Zeiss-Object. DD. Ocular 2. [illegible] an den Epithelzellen, geringere an [illegible]. Noch keine Entzündungserscheinungen.

[illegible] von Versuch IV. Zeiss-Object. B. Ocular 3. [illegible] sind von lebhafter entzündlicher Reaction [illegible]. — [illegible] Epithel, Kerne stark verändert, Proto[illegible]. Mitte: Blasige Abhebung der Horn[illegible] Epithelresten. Einwanderung von [illegible] degenerirten Epithelzellen. Seröse Durch[illegible] des Bindegewebes. Rechts: Beginnender [illegible] Stelle der Epidermis ein Wall von Leukocyten und [illegible].

[illegible] Versuch V. Zeiss-Objectiv AA. Ocular 2. [illegible] — [illegible]: Der Papillarkörper in seiner Form [illegible] darüber ein Wall von Leukocyten, Kerntrüm[illegible]: An Stelle eines Haares eine ent[illegible] des „Röntgenschorfes" nach der Tiefe.

[illegible] Versuch V. Zeiss-homogene Immers $^{1}/_{12}$. [illegible] Bindegewebszellen, „vacuolisirtes" [illegible].

[illegible] Versuch VI. Gleiche Vergrösserung wie bei [illegible] Bindegewebszellen. Riesenformen.

[illegible] Versuch I. Zeiss-Objectiv AA. Ocular 2. Zerfall [illegible].

[illegible] Versuch III. Zeiss-Object. B. Ocular 3. [illegible] nach Abheilung der „Röntgen[illegible]"

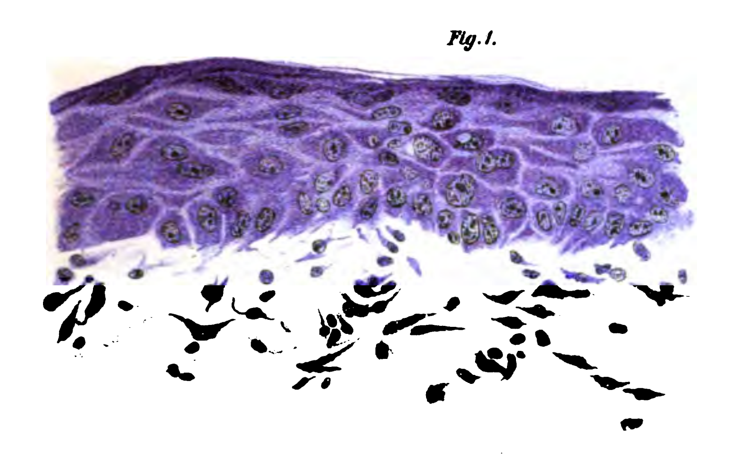
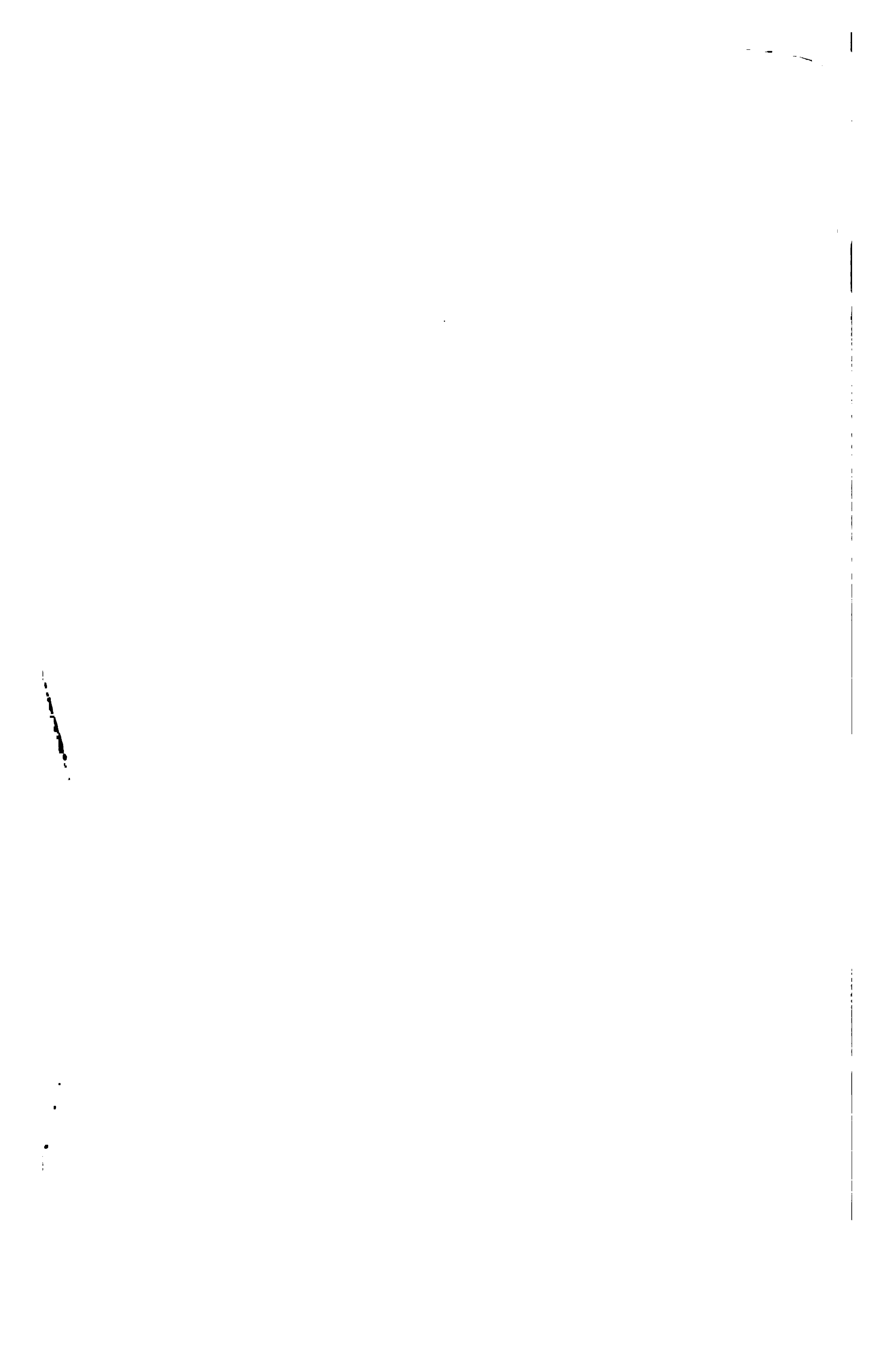


Fig. 1.

Fig. 2.

W. Scholtz: Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut.





W. Scholtz: Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut.

Fig. 5.

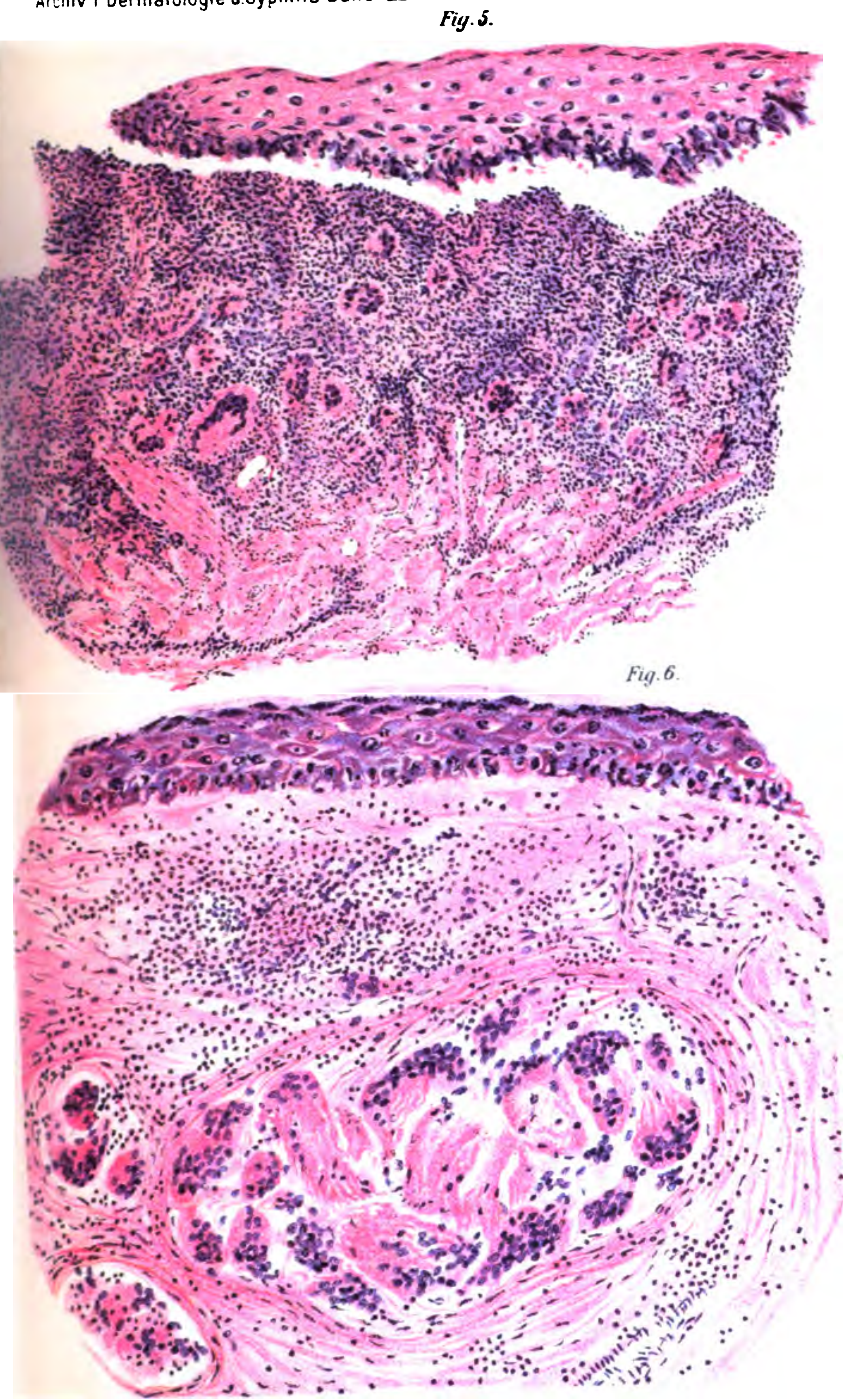


Fig. 6.

W. Scholtz: Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut.

Smeg

Gröss

des a
cher

versc
Mikr

eines

präp
Häm

puti

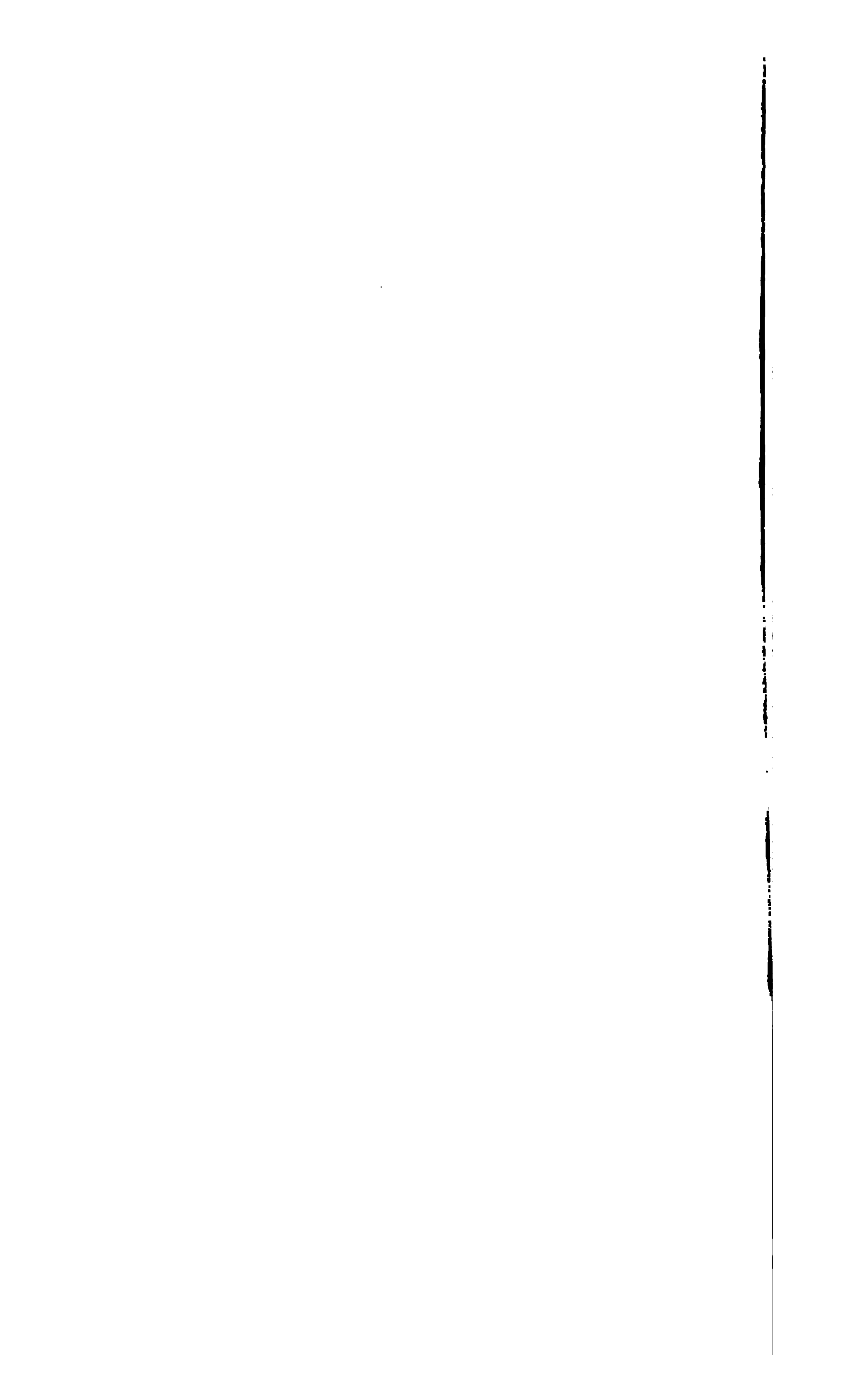
und

A

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 6. November 1901.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann: Wenn Sie diese Patientin ansehen, wird Ihnen auffallen, dass der Mittel- und Ringfinger der rechten Hand gegenüber den anderen Fingern derselben Seite auffallend blass erscheinen; auf der anderen Seite ist dies in geringerem Masse beim Mittelfinger der Fall. Die beiden Mittelfinger zeigen auch in der Temperatur einen auffallenden Unterschied von den übrigen, sie sind fast kalt. Die Nägel sind schwarzgrau verfärbt. Wir haben es hier mit dem zu thun, was Reil mit dem todten Finger bezeichnete, vielleicht mit dem Beginne des morbus Raynaudii. Die Pat. ist Fächermacherin seit 1893, die Erkrankung datirt erst seit 3 Monaten. Pat. klagte anfangs über Schmerzen in den entsprechenden Metacarpalknochen, welche auch gegen die Phalangen ausstrahlten; es war daselbst auch eine leichte Anschwellung vorhanden. Die Empfindlichkeit hat nicht wesentlich gelitten; nur in den Endphalangen ist sie gegen Berührung, besonders gegen Schmerz etwas herabgesetzt. Ich will mich nicht des weiteren über die Pathogenese dieser Erkrankung aussprechen, aber darauf hinweisen, dass man bisher im allgemeinen annimmt, dass es sich hiebei um eine centrale Erkrankung handelt, z. Th. mit Recht; doch glaube ich, dass ausserdem auch periphere Veränderungen an den Blutgefässen vorliegen, wie sie auch von Pitres und Vaillard nachgewiesen wurden. Die bei der Patientin bestehende Anämie dürfte mit Veranlassung sein. Ob die Feinheit der ausgeübten Beschäftigung einen Einfluss auf das Zustandekommen der Krankheit hat, ist nicht zu bestimmen, zumal die Frau sich nur mit dem Kleben der Fächer, keiner besonders feinen Arbeit, beschäftigt.

2. stelle ich einen Fall tertiärer Lues vor, über dessen Provenienz und Dauer ich nichts Genaues ermitteln konnte; ich möchte nur über eine merkwürdige Veränderung sprechen, die sich während unserer Beobachtung vollzogen hat. Am Arme sieht man ein über flachhandgrosses Geschwür, das nach aussen serpiginös begrenzt und mit Krusten bedeckt ist. Daneben sind einige Narben, mit pigmentirtem Rande versehen. Vor 8 Tagen hatte der Mann eine Röthung und schmerzhafte Anschwellung über der linken Clavicula, bei deren Berührung man deutliches Knittern spürte; es handelte sich daher um eine Infraction des linken Schlüsselbeines durch ein centrales Gumma. Unter dem Einflusse von Jodkali hat sich der Process soweit gebessert, dass der Knochen durch Osteophytenbildung consolidirte.

Neumann. Ich demonstrire zunächst eine Kranke mit einer besonders schönen Form von Lupus erythematodes im Gesichte. Man findet fast gleich grosse Kreise mit elevirtem Rande und atrophischem Centrum, so dass man an ein gewöhnliches Erythema annulare denken würde.

Ich halte es für meine Pflicht, nochmals auf den Fall von Chylangioma zurückzukommen, den ich im Sommer hier zeigte. Wir unternahmen verschiedene Fütterungsversuche, um deren Einfluss auf die secernirte Flüssigkeit zu beobachten. Patientin bekam erst Sudan III; die aussickernde Flüssigkeit war roth gefärbt, wie aus den Inhalte der herumgereichten Eprouvette erkennbar ist; 8 Stunden danach floss wieder normaler Chylus aus. Bei Fütterung mit Bromcaques war die Flüssigkeit gelb wie Lymphe, bei fettreicher Nahrung weiss wie Milch. Die Geschwulst wurde nun auf der Klinik Eiselsberg exstirpirt; es zeigten sich am Grunde zwei federkieldicke Gefässe mit dieser Flüssigkeit gefüllt. Die Kranke wurde geheilt entlassen, kehrte aber bald zurück, da nach einiger Zeit neben der Operationsnarbe eine neue Geschwulst mit derselben Secretion aufbrach. Ich habe schon damals darauf hingewiesen, dass in den tiefen Beckenlymphgefässen eine abnorme Communication vorhanden sein müsse.

Lang: Ich möchte mir erlauben, der dermatologischen Gesellschaft Mittheilung über eine Angelegenheit zu machen, von der ein Theil als intimer aufzufassen ist. Die Herren wissen ja gut und ich brauche es hier nicht des weiteren auseinanderzusetzen, dass wir gegen den Lupus jetzt nur zwei Therapien besitzen, welche eine radicale Heilung erwarten lassen, das ist die operative Behandlung mit nachfolgender plastischer Deckung und die Behandlung mit ultraviolettem Licht. Ich will durchaus nicht andere Therapien dadurch zurückgesetzt haben; man beobachtet gewiss auch nach anderen Behandlungsarten gelegentlich dauernde Heilung, aber in solcher Regelmässigkeit und Sicherheit nur bei diesen Methoden. Ich habe in meiner Abtheilung über 112 Fälle mit Dauererfolg operirt, auch Finsen's Behandlung zählt nach Hunderten. Auf operativem Wege werden wir alle operablen Fälle behandeln, schon wegen der kurzen Heilungsdauer; aber es gibt leider nur allzuviel Kranke, bei denen an eine operative Beseitigung des Krankheitsherdes nicht zu denken ist; und da ist die Behandlung nach Finsen geradezu ein Segen. Die Collegen wissen auch, dass in Kopenhagen eine dieser Therapie gewidmete Institution besteht, welche von der Bevölkerung in solcher Ausdehnung aufgesucht wird, dass täglich ca. 300 Kranke behandelt werden können. Und da das Schicksal der Lupösen mich in gleichem Masse wie viele Collegen erfasst hat, habe ich mich mit der Idee beschäftigt, auch bei uns eine Heilanstalt für Lupöse zu schaffen, welche Gelegenheit bieten würde, beide Behandlungsmethoden, und wenn eine neue kommen sollte, auch diese bei Lupus anzuwenden und diese wegen des grässlichen Zustandes ihrer abstossenden Hautkrankheit wirklich unglücklichen Menschen der Gesellschaft wiederzugeben. Ich habe den Plan gefasst, mit einer Reihe bekannter Personen eine solche Heilstätte als Stiftung durch Beiträge zusammenzubringen und sie dann zur Erhaltung der Behörde zu übergeben und kann weiters mittheilen, dass die allerbesten Aussichten bestehen, die Stiftung zu Stande zu bringen, u. sw.

nicht in dem ausgedehnten Masse wie in Kopenhagen, sondern vielleicht für täglich 100 Personen, 20 stationäre Patienten und 80 ambulatorische. Ich kann noch hinzufügen, dass die Idee in allen Schichten der Gesellschaft sympathische Aufnahme gefunden und ihre Weihe und Krönung darin empfangen hat, dass Se. Majestät der Kaiser als vorläufige Spende für diese Stiftung 10.000 Kronen bewilligt hat und auch von anderer Seite namhafte Beträge eingelaufen sind, so dass die gesicherte Hoffnung besteht, diese Stiftung in Kraft zu setzen.

Kreibich. Die 43jährige Patientin, die ich vorstelle, kam erst heute auf die Klinik. Sie bot ein über den ganzen Körper ausgebreitetes, grosspapulöses Recidivsyphilid dar, das mit einem schweren Icterus einhergeht. Der Icterus besteht angeblich erst 8 Tage, sein Verhältniss zum Erscheinen des Exanthems ist bei der stupiden Pat. nicht zu eruiren. Die Leber erscheint nur wenig vergrössert, an der Oberfläche glatt, die Gallenblase ist nicht tastbar. Der Urin ist gelbbraun, enthält Gallenfarbstoffe, der Stuhl nicht acholisch.

Ehrmann. Für den Icterus in diesen Stadien der Syphilis gibt es zwei Erklärungen. Nach Engel-Reimers in Hamburg soll es sich um Lymphdrüsen handeln, welche auf den Ductus choledochus drücken und eine Gallenstauung herbeiführen. Dem gegenüber steht die neuere Ansicht, dass es sich um die Wirkung der syphilitischen Toxine auf die Function der Leberzellen u. zw. ähnlich wie bei der Cirrhose handelt. Diese Frage lässt sich nicht früher entscheiden, bis wir das Syphilisvirus und seine Wirkung kennen werden. Eines muss noch hervorgehoben werden, dass es ziemlich viele Fälle gibt, bei denen eine Anschwellung der Gallenblase percutorisch und palpatorisch constatirt werden kann.

Neumann. In jedem dieser Fälle muss zuerst die Frage entschieden werden, ob der Icterus überhaupt auf anatomische Leberveränderungen zurückzuführen ist. Bei Gummen und tertiären schweren Leberstörungen besteht ja kein Zweifel. Vielfach kommt aber der Icterus mit dem Auftreten des ersten Exanthems; auch diese Form auf syphilitische Leberveränderungen zurückzuführen, dazu fehlt uns ein anatomischer Anhaltspunkt. Ich habe die Fälle von Engel-Reimers verfolgt, niemals aber bei einer Section solche Drüsenschwellungen gesehen. Auch die Gefässveränderungen, die man fand, waren nie so stark, dass man ihnen einen Einfluss auf die Gallengänge zuschreiben konnte. Trotz dieser bisher nur hypothetischen Angaben kann man sich einer Discussion dieser Frage nicht entziehen. Anhaltspunkte für den Zusammenhang beider Affectionen hat man überhaupt nur, wenn die antiluetische Behandlung auch den Icterus schwinden macht oder wenn mit einer Recidive des ersten Exanthems auch der Icterus und die Leberveränderungen erscheinen. Was noch speciell die acute gelbe Leberatrophie betrifft, so waren in einem unserer schweren Syphilisfälle mit Icterus Leberveränderungen vorhanden, welche vom pathologischen Anatomen in directen Zusammenhang mit der Lues gebracht wurden.

Matzenauer. Die Statistik Engel-Reimer's, die in 1% der Syphilisfälle das Vorkommen von Icterus constatirt, entstammt den Hamburger Verhältnissen, wo der Icterus überhaupt sehr häufig ist.

Nobl bemerkt, dass bei Aufzählung der in Umlauf gesetzten Theorien über das interessante Symptom eines Icterus im Initialstadium der Syphilis, wohl auch der Gubler-Hutchinson'schen Ansicht Raum zu geben sei. Diese Forscher dachten, dass vielleicht gleichzeitig mit dem Auftreten der Hautausschläge auch fleckige, circumscripte Hyperämien — sog. Enantheme — auf den Schleimhäuten innerer Organe entständen und dass eine solche hyperämische Schwellung der Gallengänge, „une Roséole des canalicules biliaires" es sei, die den Verschluss des Lumens und dadurch den Icterus veranlasste.

Was aber die neuerdings von Engel-Reimers propagirte Lancereaux'sche These betrifft, so sind die wenigen von E.-R. secirten Fälle kaum geeignet, die Richtigkeit derselben zu erhärten. In allen diesen Fällen handelte es sich um eine mit Icterus gravis einhergehende, tödtliche, acute, gelbe Leberatrophie, welche keinesfalls in der gleichzeitigen luetischen Infection ihr ätiologisches Moment gehabt haben dürfte.

Neumann. Im Jahre 1896 hat Lavarenne in den Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie als Mittel gegen Syphilis, namentlich gegen die nervösen Erkrankungsformen, wie frühzeitige Tabes und progressive Paralyse, das Huile bijodurée angegeben. Er erhielt dasselbe auf folgende Weise: Feines Olivenöl wird mit 90% Alkohol versetzt und durch 4 Tage unter oftmaligem Schütteln aufbewahrt. Der Alkohol bezweckt die Entfernung etwaiger vorhandener Oelsäuren. Dann wird die oberste Partie des Oeles abgegossen, dieselbe auf 110° erhitzt und schliesslich auf die Temperatur von 70° abgekühlt. Zu diesem Oel setzt man soviel Quecksilberbijodür ($Hg J_2$) hinzu, dass die Menge desselben 4 Mg. pro Ccm. beträgt, zu deren Lösung eine halbe Stunde erforderlich ist. Die Temperatur muss dabei constant 70° betragen. Dann wird filtrirt und das Huile bijodurée in einem dunklen Glase aufbewahrt. Mit diesem Oele hat Lavarenne 76 Kranke mit 1325 Injectionen behandelt und sehr gute Erfolge, zumal bei Tabes und beginnender progressiver Paralyse erzielt.

Gegenwärtig wird ein analoges Präparat unter dem Namen Cypridol in Paris hergestellt und vielfach verwendet.

Ich habe an meiner Klinik Versuche angestellt, sowohl mit dem Huile bijodurée, als auch mit einem Oel, das in der Spitalsapotheke genau nach der Vorschrift Lavarennes hergestellt worden war. Die Injectionen wurden in der gleichen Weise vorgenommen, wie es Lavarenne vorschreibt, mit langer Nadel in die Glutäalgegend unter peinlichster Asepsis. Die Resultate waren nicht ermunternd, besonders deshalb, weil das Präparat zu wenig Haltbarkeit besitzt.

Jetzt verordne ich das Quecksilberbijodat in der Weise, dass 1 Gr. Quecksilberbijodür und 2 Gr. Jodkalium in 50 Gr. destillirtem Wasser

verden; die Lösung ist klar und unbegrenzt haltbar. Die Resind bis jetzt sehr befriedigend. Ein Fall mit maculo-papulösem em konnte nach 11 Injectionen ohne luetische Erscheinungen entwerden, das eben vorgestellte Mädchen hat nur mehr Pigmenn an Stelle des dichten und elevirten Exanthems.

Ich erlaube mir, ferner folgende Fälle zu demonstriren:

1. Eine Patientin mit einem gummös-ulcerösen Syphilid r rückwärtigen Rachenwand und an der rechten Tonsille. Gleich: besteht auch Alopecia specifica. Syphilis aquirirt im ar vorigen Jahres; bereits nach einer halbjährigen Krankheitsdauer en syphiliticus und gruppirt papulöse Efflorescenzen, die zum Theil rirt sind. Der schwere Verlauf ist bei der kyphoskoliotischen Patientin h die Tbc. pulmonum erklärt.

2. Eine Patientin, welche ausser Papeln am Genitale ein acutes handflächengrossen Herden auftretendes Eczem an der Bauchwand um die Taille zeigt, das durch das Tragen schwarzer, durch Anilinen gefärbter Unterwäsche entstanden ist.

3. Eine Kranke mit universellem Leukoderma, Papeln Genitale, an den Tonsillen und einer Onychia specifica cerosa an der grossen Zehe des rechten Fusses. An derselben ist r Nagelfalz zu einem fingerdicken, blaurothen Wulst vorgewölbt, der n der Nagelseite ein bohnengrosses, speckig belegtes Geschwür trägt, ährend der Nagel selbst gelockert und schwärzlich verfärbt ist.

4. Eine Kranke mit Sclerose an der Portio und einem hweren papulo-squamösen Syphilid. Dieselbe wurde mit 22 Injectionen von Rp. Hydrarg. bijodat. 1·0, Kalii jodati 2·0, Ag. dest. 0.00 behandelt. An Stelle der früheren Efflorescenzen sind jetzt nur mehr Pigmentirungen vorhanden.

5. Eine 25jährige Patientin mit Hautgummen an der Nase, am Oberschenkel und in der Kniekehle. Vor 2 Jahren privat mit 35 Einreibungen und 4 Injectionen eines unlöslichen Quecksilberpräparates behandelt. Die Schenkelaffection besteht 1 Jahr, die der Nase 6 Wochen. Die Nasenaffection ist deshalb von Interesse, weil sie differential-diagnostisch gegen Lupus in Betracht kommt. Es finden sich an der Nase schmutzig-graubraune, fettige Krustenauflagerungen. Wo diese abgestossen sind, ist die Haut düster braunroth geschwellt und verdickt. Am Rand schrotkorngrosse, mit Krusten bedeckte Knötchen. Unter den Krusten grobhöckerig zerfallenes Gewebe. An der Stirnhaargrenze 2 linsengrosse Infiltrate mit centraler Narbe. Ueberall, wo die Knötchen abgeheilt sind, finden wir eine grobe, derbe Narbe, nicht eine zarte, fein gefältelte wie bei Lupus. Die Affection am Schenkel zeigt alle Charaktere multipler gummöser Geschwüre.

Jungmann stellt aus der Abtheilung des Herrn-Prof. Lang folgende Fälle vor:

1. Einen Fall von Verrucositas bei einem 22j. Manne am l. Ober-, Unterschenkel und Fussrücken. Es handelt sich hier um eine seltenere Localisation; denn gewöhnlich bilden sich diese Formen an solchen Stellen des Körpers, die von der Kleidung unbedeckt sind, z. B. an Gesicht und an den Händen. Die Anamnese des Patienten ist insoferne von Belang, als er sich genau erinnert, die erste Warze vor ungefähr einem Jahre an einer Stelle des l. Fussrückens, die er sich verletzt hatte, bemerkt zu haben. Kurze Zeit darauf traten, nachdem diese erste Verruca von einem Arzte exstirpirt worden war, die anderen auf. Man erinnere sich gelegentlich dieses Falles von Verrucositas aquisita an die

in letzterer Zeit wieder öfters behandelte Frage der Contagiosität dieser Formen.

2. Einen Patienten mit mächtiger Elephantiasis des phimotischen Praeputiums und der Penishaut, bis fast an die Peniswurzel reichend, die im Anschlusse an eine von einem Arzte vorgenommene Erweiterung des Praeputiums auftrat. Durch das Praeputium durch tastet man eine Derbheit der Glans, die wohl einem Keloide daselbst entsprechen dürfte. Sicherlich ist es hier im Anschlusse an eine abnormale Retraction der Narbe zu consecutiver Lymphstauung und Elephantiasis gekommen. Ob dieser Patient eine besondere Neigung zu solchen Narbenretractionen und Keloidbildungen besitzt, lässt sich jedoch nicht feststellen. Doch erwähnt Redner hiebei eines solchen Falles, den ihm Prof. Lang mitgetheilt hat; der betreffende Patient bekam nach einer Reihe von Operationen, die an seinem Gliede vorgenommen werden mussten, nämlich Dorsalincision des Präputiums, Circumcision, Erweiterung des Oreficiums, excessive Keloidbildung mit consecutiven Stauungserscheinungen, so dass sein Penis schliesslich eine ganz verkrüppelte Gestalt annahm.

3. Einen Patienten mit fast ausgeheiltem papulo-pustulösem Syphilid, weil seine Lues anfangs eine bedeutende Malignität zeigte, die jetzt im Abklingen zu sein scheint. Die Malignität ist in dem frühen Auftreten von spätsyphilitischen Formen (Patient hatte erst vor $1^1/_2$ Jahren seinen Primäraffect) und in dem Umstande begründet, dass er sich gegen Mercur refractär verhielt. Sein letztes Exanthem trat vor etwa 3 Wochen auf; es wurde nun doch wieder ein Versuch mit Quecksilber und zwar in Form von Oleum cinereum-Injectionen (im ganzen 7) gemacht, der diesmal gelang. Es scheint also der Fall im jetzigen Stadium wieder eine günstigere Prognose zu erlauben.

4. Einen Mann mit hochgradigen Verstümmlungen am Gesichte und den oberen Extremitäten nach serpiginösen Ulcerationen luetischer Natur, die im Laufe einer mehrwöchentlichen Behandlung mit Jodkalium und Empl. cinereum prompt geheilt sind. Die Affection besteht nach Angabe des Patienten viereinhalb Jahre, ohne dass ein Arzt consultirt wurde. An einen Primäraffect oder vorausgegangene Exantheme weiss sich Pat. nicht zu erinnern.

Ehrmann. Ich möchte mir einige Worte über das Wesen des refractären Verhaltens gegen Quecksilber erlauben und hiezu über einen eigenen Fall berichten. Ein Mann, der in der Provinz innerhalb von 2 Jahren 130 Einreibungen machte, kam mit schweren Gehirnerscheinungen in meine Behandlung und wurde nun unter meinen Augen mit Einreibungen behandelt. Im Urin war nach 20 Einreibungen noch keine Spur von Quecksilber zu finden, erst nach weiteren 15 Injectionen mit $2^0/_0$ Sublimat trat deutliche Hg-Reaction ein. Es gibt also gewisse Hautarten, durch die Quecksilber nicht eindringt, wobei der Fall auch gegen Welander's Ansicht der respiratorischen Hg-Aufnahme spricht. Das möchte ich als refractär bezeichnen, nicht aber wenn die Behandlung ungenügend ist oder das Quecksilber eingedrungen ist, ohne ein therapeutisches Resultat herbeizuführen.

Mraček. Nachdem College Ehrmann den Begriff refractär erklärt hat, möchte ich nur einen Fall meiner Beobachtung anführen. Es handelte sich um eine extragenitale Sclerose und nachfolgendes maculo-papulöses Syphilid. Der Kranke machte nun in gewissen Zwischen-

räumen 400 Einreibungen, ohne Intoxicationserscheinungen; im Urin war kein Hg nachzuweisen. Aber es war auch kein Einfluss auf das Syphilid ersichtlich. Endlich kam es zu Knochennecrosen und -Zerstörungen. Erst bei grossen Joddosen, heissen Bädern und künstlicher Ueberernährung erholte sich der Patient ohne weitere Quecksilbertherapie.

Neumann: Ueber die Aufnahme des Quecksilbers erhalten wir Aufschluss durch die Untersuchung des Urins. Nicht selten finden wir aber eine Uebersättigung des Organismus mit Hg. Dasselbe wird sicher aufgenommen, die Erscheinungen gehen aber nicht zurück. Ein College z. B. hatte haselnussgrose Knoten an den Augenbrauenbogen, die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens war exulcerirt; der Pat. hatte in zwei Jahren gegen 200 Einreibungen gemacht; es wurden neuerdings Inunctionen versucht; die Knoten rührten sich nicht. Als man aber 2—3 Monate mit der Behandlung aussetzte, gingen dieselben zurück. In vielen ähnlichen Fällen wirkt das Quecksilber erst wieder, wenn es vorher mehrere Wochen ausgesetzt wird.

Winkler. Was die chemische Seite dieser Frage betrifft, möchte ich eine interessante Beobachtung anführen. Vor einiger Zeit kam ein Arzt, um eine angeblich vor 12 Jahren mit Hg behandelte Patientin untersuchen zu lassen. Während im Urin kein Quecksilber gefunden werden konnte, war dasselbe im Schweisse noch nachzuweisen.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

Sitzung vom 3. December 1901.

---

1. **Cassel** stellt ein 10jähriges Mädchen vor, welches an Lues congenita leidet.

Die ältere Schwester von 11 Jahren, sowie ein Bruder von 2 Jahren sind an demselben Leiden behandelt worden. Im Frühjahr 1900 machte die betr. Patientin ein Erythema nodosum durch; im Herbst desselben Jahres hatte sie vor der rechten Ohrmuschel einen nierenförmigen Substanzdefect, aus dessen Tiefe sich ein necrotisches Stück der Parotis abstiess. Nach längerer Behandlung wurde die Ulceration geheilt. Vor einigen Wochen brach die Narbe wieder auf und ein neuer Hautdefect zeigte sich. Gestern stellte sich das Kind wieder vor und zeigte das Dach der Nase, welche bisher ganz normal gewesen war, abgeplattet, verbreitert und verdickt. Die Berührung ist schmerzhaft. Secretion aus der Nase findet nicht statt. Am harten Gaumen bestehen verschiedene hirsekorn- bis erbsengrosse Substanzdefecte. Die regionären Lymphdrüsen sind geschwollen. Das Kind, das im Längenwachsthum erheblich zurückgeblieben ist, zeigt sonst keine Erscheinungen von Lues, nur ist Albuminurie vorhanden. Die Temperatur ist 38,3 und der Appetit fehlt. C. will den Eindruck gewonnen haben, dass in Berlin die Fälle von Lues congenita seltener geworden sind und vor allen Dingen, dass derartige heftige Erscheinungen nicht zu den Häufigkeiten gehören. Augenaffectionen sind natürlich ausgenommen.

2. **Saalfeld** stellt zwei Fälle von Folliclis vor.

Die erste Patientin ist ein 19jähriges, junges Mädchen, welches vor 13 Jahren an Scharlach erkrankte. Im Anschluss hieran entwickelte sich der Ausschlag, der ungefähr 6 Jahre anhielt und dann verschwand, um jedesmal im Sommer wieder aufzutreten. Bei der andern Patientin, einem jungen Mädchen von 18 Jahren, zeigte sich die Erkrankung zum ersten Male vor 2 Jahren und besteht seitdem fort. Ausser den oberen Extremitäten ist der Schultergürtel ziemlich stark befallen.

3. **Saalfeld** stellt eine 30jährige Patientin vor mit Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi.

Das Leiden ist auf der Brust und der Halspartie localisirt und besteht aus kleinen, ungefähr stecknadelkopf- bis linsengrossen, leicht bräunlichen Erhabenheiten, die von mehr oder weniger normaler Haut bedeckt sind und meistens eine leichte Delle zeigen. Jucken ist nicht

vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung zeigt in der Pars reticularis cystische Hohlräume, die zum Theil mit colloid degenerirtem Gewebe erfüllt sind. In einigen Präparaten ist die Wand der Cysten gut zu sehen.

Lesser bestätigt die Diagnose.

4. **Schmidt** stellt aus der Abtheilung der Universitäts-Poliklinik für Lichtbehandlung nach Finsen drei Patienten vor.

Die eine Patientin hatte einen Lupus, der seit einem Jahre bestand; es waren zahlreiche Knötchen an beiden Nasenflügeln, der Nasenspitze und zum Theil auch auf der Schleimhaut der rechten Nasenhöhle vorhanden. Sie ist im August 30mal bestrahlt worden, zum letzten Mal vor 2 Monaten. Der Unterschied zwischen jetzt und früher ist ausserordentlich. — Die zweite Patientin leidet seit 5 Jahren an Lupus und waren Nase, Wangen und die Schleimhaut der Nase und des Mundes befallen. An letzterer Stelle war es in Folge der Schmerzhaftigkeit durch das Druckglas nicht möglich, die Finsen'sche Methode anzuwenden. Der Erfolg an der Nase ist sehr schön. Die Patientin ist im Ganzen 72mal bestrahlt worden, zum letzten Mal ebenfalls vor zwei Monaten. — Beim dritten Patienten bestand zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand eine Tuberculosis verrucosa von ungefähr Markstückgrösse. Auf der linken Hand war ein mehr lupusähnlicher Herd. Das Leiden bestand seit zwei Jahren und ist der Patient 18mal bestrahlt worden. In allen diesen Fällen ist der kosmetische Effect der Finsenbehandlung deutlich zu sehen.

Ausserdem zeigt S. noch Photographien von anderen Fällen, die vor und nach der Behandlung angefertigt worden sind.

Ferner zeigt S. eine Lampe, welche nach den Angaben von Bang von einer hiesigen Firma hergestellt worden ist. Der Unterschied besteht darin, dass Eisen statt der Kohlen-Elektroden verwendet werden.

Lesser fügt hinzu, dass er weit entfernt ist, diese Fälle schon jetzt als definitiv geheilt anzusehen; dazu gehört eine Beobachtungsdauer von mehreren Jahren. Das kosmetische Resultat ist jedenfalls ein sehr gutes.

Saalfeld frägt, ob bei dem einen Patienten unter Glasdruck oder phaneroskopischer Beleuchtung noch Knötchen zu sehen sind und ob diese Untersuchungsmethoden angewendet worden sind.

Schmidt erwidert, dass unter Glasdruck keine Knötchen zu sehen sind.

Holländer: Die Fälle beweisen das schöne kosmetische Resultat der Finsenbehandlung. Darüber ist eine Discussion nicht mehr zulässig, dagegen sind über die Theorie und die praktische Verwerthung der Behandlung die Acten noch nicht geschlossen. Zwei Factoren spielen bei der Behandlung der Lupuskranken eine bedeutende Rolle: Zeit und Geld. Diese beiden Factoren sind für die Methode ausschlaggebend und die Finsenbehandlung ist nach beiden Richtungen hin ungünstig: sie dauert sehr lange und sie kostet sehr viel. In London betragen im Finseninstitut die Betriebskosten pro Jahr 24.000 Mark; innerhalb eines Jahres werden ungefähr 40 Heilungen beobachtet. Was die von Sofus Bang gemachten Verbesserungsvorschläge anbetrifft, so muss man dabei sehr vorsichtig sein, da bei den ersten Versuchen sehr schwere Netzhaut-

entzündungen und Oedeme des Gesichts in Folge der ausserordentlich starken Lichtintensität aufgetreten sind. Allerdings würden die Verbesserungen, falls sie sich verwerthen, als ein Fortschritt zu bezeichnen sein, andererseits ist diese Behandlung nicht als ein Monopol zu betrachten, da die Fälle immer ausgesucht werden müssen. Die vorgestellten Patienten eignen sich für diese Behandlung weniger, weil die Schleimhäute befallen sind. H. glaubt, dass, wo ein Lupus circumscript ist und der kosmetische Effect nicht so sehr in Betracht kommt, die Exstirpation mit dem Messer zu empfehlen ist. In allen andern Fällen dürfte es sich empfehlen, das Gröbste mit der Heissluftcauterisation fortzuschaffen und die noch zurückbleibenden Lupusinseln eventuell der Finsenbehandlung vorzubehalten. Jedenfalls würde durch diese Combination die Zahl der Heilungen in kürzerer Zeit eine viel grössere sein.

Lesser stimmt den Ausführungen in allen Punkten zu. Wie gefährlich vorläufig noch die Anwendung der Eisen-Elektroden ist, wurde ihm dadurch bewiesen, dass der Fabrikant der Lampe eine schwere Augenentzündung bekam, nachdem er sich ungefähr 10 Minuten lang dem Licht ausgesetzt hatte. Nur mit ganz dunklen Brillen kann man sich mit dieser Lampe beschäftigen. In gleicher Weise müssen natürlich auch die Patienten geschützt werden. L. hat erst unlängst einen jungen Mann von 16—17 Jahren wiedergesehen, den Holländer selbst in der Charité ungefähr vor einem halben Jahr wegen eines wuchernden Lupus der Nase mit heisser Luft gebrannt hatte. Das kosmetische Resultat war ausgezeichnet. Jetzt ist an zwei bis drei Stellen ein kleines Recidiv aufgetreten, was natürlich nichts gegen die Methode sagt. Auch L. ist der Ansicht, dass die Fälle von Schleimhautlupus sich für die Finsenbehandlung nicht eignen. Die Schleimhaut muss in anderer Weise tractirt werden; später wird man wohl combinirte Behandlungsverfahren anwenden. Finsen selbst wendet meist vor seiner Lichtbehandlung Pyrogallussäure an. Die hohen Kosten dürften vielleicht zur Ausführung des Gedankens beitragen, Lupus-Asyle zu gründen.

5. **Gerson** stellt einen 9jährigen Knaben mit Morbus maculosus Werlhofii vor.

Derselbe war bis vor einem Jahre ganz gesund; dann stellten sich tägliche Blutungen aus der Nase ein; seit einem halben Jahr bestehen auch Blutungen der Haut, zuerst an den Unterschenkeln und Füssen, später auch an den Oberschenkeln, den Genitalien und Armen, während der Rumpf wie gewöhnlich fast frei blieb; ferner schwollen Unterarme und Hände an, oft so stark, dass Patient die Aermel seiner Kleider nicht überziehen konnte. Mit jedem neuen, in ungefähr viertägigen Pausen auftretendem Schube ist Fieber, Mattigkeit und Erbrechen, zum Theil mit Blut verbunden, aufgetreten, ein Beweis, dass auch Blutungen aus dem Magen erfolgen. Seit 14 Tagen klagt der Patient auch über Sehstörungen; indessen wurde nichts abnormes ophthalmoskopisch nachgewiesen. Die Blutuntersuchung, welche von S. Engel vorgenommen wurde, zeigte nur eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Die Schleimhaut des Mundes blieb von Blutungen frei, Gelenkschmerzen waren nicht vorhanden, auch die Milz ist nicht geschwollen. Schon wegen der langen Dauer ist die Prognose in diesem Fall nicht als

durchaus günstig hinzustellen. In Bezug auf die Differentialdiagnose würde nur Scorbut in Betracht kommen, der aber, da alle Vorbedingungen für denselben fehlen, hier auszuschliessen ist.

Blaschko hat vor 6—7 Jahren in der Gesellschaft ein junges Mädchen mit Urticaria haemorrhagica vorgestellt. Bei demselben waren neben hämorrhagischen papulöse Efflorescenzen vorhanden. An der Diagnose hat B. damals nicht festgehalten, sondern auch daran gedacht, dass es sich um eine Purpura mit Erythemen handeln könnte. B. hat die Patientin jahrelang beobachtet. Diese Blutungen bestanden 7—8 Jahre hindurch. Die Extremitäten zeigten nach dieser Zeit ein getigertes Aussehen. Schleimhautblutungen in die Conjunctiva traten hinzu, Keratitis und Retinitis mit Oedemen und Hämorrhagien. Mit Wahrscheinlichkeit wurde dann die Diagnose Laes hereditaria gestellt. Eine specifische Cur blieb ohne besonderen Einfluss. Nachdem die Pubertätsjahre vorüber waren, hat sich der Zustand allmälig gebessert und sind die Blutungen sehr viel spärlicher aufgetreten. B. möchte den vorgestellten Fall eher als chronische Purpura bezeichnen, obgleich die Abgrenzungen dieser Erkrankung keine sehr sicheren sind; jedenfalls sind derartige Fälle ausserordentlich selten.

Gerson fügt hinzu, dass auch innere Blutungen aufgetreten sind und sieht keinen Grund, warum nicht die Affection als Morbus Werlhofii bezeichnet werden soll.

6. **Pinkus** stellt einen Knaben vor, welcher an einer Nasenröthe leidet, die auf die Nasenspitze begrenzt ist; nebenbei bestehen kleine Knötchen, welche sich seitwärts bis zur Nasolabialfalte erstrecken; hier sind auch leichte Ektasien zu sehen. Derartige Fälle sind in letzter Zeit von Luithlen und Jadassohn beschrieben worden. Im mikroskopischen Bilde besteht eine entzündliche Veränderung, welche in einer Rundzelleninfiltration der Gefässe besteht und besonders um die Schweissdrüsenausführungsgänge gelagert ist. Mikroskopisch wurde auch noch eine Erweiterung der Schweissdrüsen gefunden. Die Fälle sind nicht gar so selten. Luithlen hat die Affection als eigenthümliche Form von Acne beschrieben, während Jadassohn den Namen Granulosis nasalis oder Dermatitis granulosa erythematosa hyper hidrotica chronica infantium wählte.

Blaschko frägt, ob anamnestisch bekannt ist, dass der Patient sich die Nase erfroren hat.

Pinkus erwiedert, dass davon nichts bekannt ist. Die Affection hat sich seit dem 4. Lebensjahre bis zum heutigen Tage, wo Patient 12 Jahre alt ist, allmälig entwickelt.

7. **Pinkus** stellt einen Patienten mit einer eigenthümlichen Knötcheneruption am Penis vor, welche beim ersten Anblick einer starken Ansammlung von Follikeln ähnlich sieht, aber klinisch dadurch unterschieden ist, dass die Haut hier pathologisch verändert ist; die Knötchen zeigen weder die Neigung fortzuschreiten, noch sich zurückzubilden. Von Lichen ruber planus unterscheidet sich die Affection

durch die Farbe der Knötchen. P. hat das Leiden in 7 Fällen bereits beobachtet und bei keinem einzigen Lichenknötchen am übrigen Körper gefunden; es sind kleine, runde, dicht neben einander liegende Knötchen, die manchmal durch normale Haut von einander gtrennt sind und in deren Mitte eine kleine Depression oder ein kleines Loch zu sehen ist. Mikroskopisch stellt sich ein solches Knötchen als ein Granulom heraus, welches zum grössten Theil aus runden und Epithelialzellen mit massenhaft ausgebreiteten Riesenzellen besteht. Das Infiltrat legt sich an einen nach unten hervorragenden dicken Epithelschaft an, welcher von einem starken Hornpfropfen durchbohrt ist; unter den anderen Zellen ist deutlich eine Necrose sichtbar. P. kennt die Affection seit 4—5 Jahren und scheint es sich um eine Necrose des untersten Abschnitts eines Follikels zu handeln; möglicherweise liegt eine Infectionskrankheit vor.

8. **Gebert** stellt einen Fall von Lichen ruber verrucosus am Scrotum vor. Die Affection besteht seit Anfang dieses Jahres. Neben den warzigen Excrescenzen am Scrotum waren typische Lichen ruber planus-Papeln am Penis sichtbar. In Folge von Chrysarobinbehandlung sind die Excrescenzen von 1—1½ Cm. Länge auf ¾—½ Cm. geschrumpft.

9. **Buschke** stellt aus der Universitäts-Poliklinik einen Patienten vor, welcher in Folge von Röntgenbestrahlung eine eigenthümliche Veränderung der Haut zeigt.

Im Jahre 1896 hatte Patient gelegentlich einer Demonstration in Laienkreisen seine Hand dem Röntgenlicht eine halbe Stunde in einer Entfernung von 20 Cm. ausgesetzt. Er bekam eine Dermatitis, welche ein halbes Jahr bestand, mit Blasenbildungen und dann entwickelte sich die noch jetzt sichtbare Hautatrophie, welche vollständig dem klinischen Bild der idiopathischen Hautatrophie entspricht; nur unterscheidet sie sich von der letzteren dadurch, dass sie stationär geblieben ist, während jene an einem oder mehreren Punkten beginnt und progredient fortschreitet. Für die idiopathische Hautatrophie ist dieser Fall insofern lehrreich, als man bei derselben häufig eine Erfrierung als Ursache annimmt; da die Affection aber fortschreitet, so muss neben der äusseren Veranlassung auch eine innere Ursache vorliegen. In dem vorgestellten Falle scheinen, was besonders hervorzuheben ist, die Röntgenstrahlen auch auf die tieferen Schichten der Haut eingewirkt zu haben. An den Phalangen der Finger bestehen Verdickungen, welche sich ebenfalls nach dieser Bestrahlung entwickelt haben sollen.

10. **Buschke** stellt einen Patienten aus der Universitätspoliklinik vor, welcher vor 4 Wochen ein ausgebreitetes Jucken und urticarielle Eruption, besonders an den Fingern, zeigte; an diesen waren kleine Bläschen sichtbar. Nebenbei bestand ein starkes Oedem des rechten Augenlids. Die weitere Untersuchung ergab ausgebreitete Drüsenschwellung, Milztumor, Vermehrung der Lymphocyten von 1 : 100. Mithin lag eine Leukämie der Haut vor, mit ganz geringfügigen Erscheinungen. Augenblicklich sind keine Erscheinungen von Leukämie mehr vorhanden.

Als Pendant hierzu zeigt B. die Moulage eines schweren Falles von Leukämie der Haut, welche von Lesser in der Gesellschaft vor längerer Zeit vorgestellt wurde und ad exitum geführt hat.

11. **Buschke** zeigt Kaninchen, welche an Thallium-Alopecie leiden.

Der Haarausfall tritt wesentlich in der Medianlinie ein. Zuerst wurde diese Alopecie nach Thallium an Kaninchen von Bettmann nachgewiesen. B. hat fünf Thiere drei Wochen hindurch mit Thallium in einer Dosis von 1 : 10.000 gefüttert; drei von diesen fünf Thieren bekamen Alopecie, zwei davon sind gestorben.

Heller ist es aufgefallen, dass die Thalliumkaninchen recht elend aussehen, daher möchte er fragen, wie es sich mit dem Gewicht dieser Thiere verhält; es wäre möglich, dass durch das Thallium eine Beeinträchtigung der Ernährung vorliegt und wäre es daher werthvoll, das Gewicht genau festzustellen.

Buschke hat auf diesen Punkt noch nicht besonders geachtet; jedenfalls ist das Thallium auch in kleinsten Dosen ein starkes Gift für Thiere, die unter den Erscheinungen von Somnolenz und Marasmus zu Grunde gehen.

Lesser glaubt, dass eine Anzahl von Thieren, die zu Grunde gehen, den höchsten Marasmus ohne Alopecie zeigen.

12. **Buschke** zeigt eine Haarnadel, welche aus der Harnröhre herausgeholt wurde und deren Sitz durch ein Röntgogramm festgestellt wurde.

13. **Hoffmann** berichtet, dass der am 2. Juli dieses Jahres unter der Diagnose Dermatitis herpetiformis vorgestellte Patient am 24. Juli gestorben ist; mithin lag doch Pemphigus vor.

Ferner demonstrirt **Hoffmann** ein mikroskopisches Präparat mit einem nach Gram gefärbten Coccushaufen in einem Falle von typischem Erythema nodosum.

14. **Hoffmann** stellt einen 62jährigen Patienten mit hochgradiger lymphatischer Leukämie vor, welcher seit einem halben Jahr in Behandlung ist.

Im Juni dieses Jahres wurde Patient in die Hautklinik der Charité aufgenommen und bestanden auf dem Rücken zahlreiche haselnuss- bis apfelgrosse, furunkelähnliche Geschwülste mit centralem, necrotischem Pfropf, nebenbei vielfache kleine, rothe, juckende Knötchen. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen war 1 : 11·5. Sämmtliche Lymphdrüsen waren geschwollen, der Leib stark aufgetrieben, die Leber reichte bis zum Nabel, die Milz war 4 Finger breit und war an dem Rippenbogen zu fühlen. Durch roborirende Diät und Einspritzungen von Natrium arsenicosum gelang es, die Erscheinungen auf der Haut zur Rückbildung zu bringen; auch das Allgemeinbefinden besserte sich. In den letzten Tagen haben sich an der Brust wieder kleine, rothe Knötchen gezeigt, ausserdem eine diffuse Verdickung der Haut der Nasenspitze und der Nasenflügel, welche auch wohl durch die Leukämie hervorgerufen wird.

15. **Hoffmann** zeigt einen 26jährigen Mann, welcher neben eczematösen Veränderungen am Hals und Gesicht auf dem Kopf kleinere und grössere kahle Stellen zeigt, an welchen die Haut atrophisch ist und die Follikeln fehlen; im Uebrigen ist die Kopfhaut mit gelben Borken bedeckt; werden dieselben entfernt, so treten trichterförmig erweiterte, klaffende Follikeln zu Tage. Die Wurzelscheide der meist lose sitzenden Haare ist verdickt und getrübt. Nebenbei besteht

in letzterer Zeit wieder öfters behandelte Frage der Contagiosität dieser Formen.

2. Einen Patienten mit mächtiger Elephantiasis des phimotischen Praeputiums und der Penishaut, bis fast an die Peniswurzel reichend, die im Anschlusse an eine von einem Arzte vorgenommene Erweiterung des Praeputiums auftrat. Durch das Praeputium durch tastet man eine Derbheit der Glans, die wohl einem Keloide daselbst entsprechen dürfte. Sicherlich ist es hier im Anschlusse an eine abnormale Retraction der Narbe zu consecutiver Lymphstauung und Elephantiasis gekommen. Ob dieser Patient eine besondere Neigung zu solchen Narbenretractionen und Keloidbildungen besitzt, lässt sich jedoch nicht feststellen. Doch erwähnt Redner hiebei eines solchen Falles, den ihm Prof. Lang mitgetheilt hat; der betreffende Patient bekam nach einer Reihe von Operationen, die an seinem Gliede vorgenommen werden mussten, nämlich Dorsalincision des Präputiums, Circumcision, Erweiterung des Oreficiums, excessive Keloidbildung mit consecutiven Stauungserscheinungen, so dass sein Penis schliesslich eine ganz verkrüppelte Gestalt annahm.

3. Einen Patienten mit fast ausgeheiltem papulo-pustulösem Syphilid, weil seine Lues anfangs eine bedeutende Malignität zeigte, die jetzt im Abklingen zu sein scheint. Die Malignität ist in dem frühen Auftreten von spätsyphilitischen Formen (Patient hatte erst vor $1^1/_2$ Jahren seinen Primäraffect) und in dem Umstande begründet, dass er sich gegen Mercur refractär verhielt. Sein letztes Exanthem trat vor etwa 3 Wochen auf; es wurde nun doch wieder ein Versuch mit Quecksilber und zwar in Form von Oleum cinereum-Injectionen (im ganzen 7) gemacht, der diesmal gelang. Es scheint also der Fall im jetzigen Stadium wieder eine günstigere Prognose zu erlauben.

4. Einen Mann mit hochgradigen Verstümmlungen am Gesichte und den oberen Extremitäten nach serpiginösen Ulcerationen luetischer Natur, die im Laufe einer mehrwöchentlichen Behandlung mit Jodkalium und Empl. cinereum prompt geheilt sind. Die Affection besteht nach Angabe des Patienten viereinhalb Jahre, ohne dass ein Arzt consultirt wurde. An einen Primärafiect oder vorausgegangene Exantheme weiss sich Pat. nicht zu erinnern.

Ehrmann. Ich möchte mir einige Worte über das Wesen des refractären Verhaltens gegen Quecksilber erlauben und hiezu über einen eigenen Fall berichten. Ein Mann, der in der Provinz innerhalb von 2 Jahren 130 Einreibungen machte, kam mit schweren Gehirnerscheinungen in meine Behandlung und wurde nun unter meinen Augen mit Einreibungen behandelt. Im Urin war nach 20 Einreibungen noch keine Spur von Quecksilber zu finden, erst nach weiteren 15 Injectionen mit 2% Sublimat trat deutliche Hg-Reaction ein. Es gibt also gewisse Hautarten, durch die Quecksilber nicht eindringt, wobei der Fall auch gegen Welander's Ansicht der respiratorischen Hg-Aufnahme spricht. Das möchte ich als refractär bezeichnen, nicht aber wenn die Behandlung ungenügend ist oder das Quecksilber eingedrungen ist, ohne ein therapeutisches Resultat herbeizuführen.

Mraček. Nachdem College Ehrmann den Begriff refractär erklärt hat, möchte ich nur einen Fall meiner Beobachtung anführen. Es handelte sich um eine extragenitale Sclerose und nachfolgendes maculo-papulöses Syphilid. Der Kranke machte nun in gewissen Zwischen-

räumen 400 Einreibungen, ohne Intoxicationserscheinungen; im Urin war kein Hg nachzuweisen. Aber es war auch kein Einfluss auf das Syphilid ersichtlich. Endlich kam es zu Knochennecrosen und -Zerstörungen. Erst bei grossen Joddosen, heissen Bädern und künstlicher Uebarernährung erholte sich der Patient ohne weitere Quecksilbertherapie.

Neumann: Ueber die Aufnahme des Quecksilbers erhalten wir Aufschluss durch die Untersuchung des Urins. Nicht selten finden wir aber eine Uebersättigung des Organismus mit Hg. Dasselbe wird sicher aufgenommen, die Erscheinungen gehen aber nicht zurück. Ein College z. B. hatte haselnussgrose Knoten an den Augenbrauenbogen, die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens war exulcerirt; der Pat. hatte in zwei Jahren gegen 200 Einreibungen gemacht; es wurden neuerdings Inunctionen versucht; die Knoten rührten sich nicht. Als man aber 2—3 Monate mit der Behandlung aussetzte, gingen dieselben zurück. In vielen ähnlichen Fällen wirkt das Quecksilber erst wieder, wenn es vorher mehrere Wochen ausgesetzt wird.

Winkler. Was die chemische Seite dieser Frage betrifft, möchte ich eine interessante Beobachtung anführen. Vor einiger Zeit kam ein Arzt, um eine angeblich vor 12 Jahren mit Hg behandelte Patientin untersuchen zu lassen. Während im Urin kein Quecksilber gefunden werden konnte, war dasselbe im Schweisse noch nachzuweisen.

Freudenthal, W. Primary Chancre of the Saeptum of the Nose. New-York Med. Journal LXXIII. 804. Mai 11. 1901.

Freudenthal fügt den nicht sehr zahlreichen Fällen von primär syphilitischer Erkrankung der Nasenschleimhaut eine weitere Beobachtung zu. Dieselbe betrifft einen 32 Jahre alten Arzt, der die Gewohnheit hat, mit dem Finger die Nase zu bearbeiten und sich wahrscheinlich nach einer Vaginaluntersuchung einer Syphilitischen selbst auf diese Weise inficirte. Die ersten Symptome bestanden in Gefühl von Trockenheit in der Nase, in Athembeschwerden während der Nacht und in überheitzten Räumen; bald darauf bemerkte er eine kleine wunde Stelle auf der r. Seite des Septums; ungefähr einen Monat später Anschwellung sowohl cervicaler Lymphdrüsen rechts als von Lymphdrüsen auf dem Scheitel, begleitet von leichtem Frösteln und Fieber, welche zunächst Influenza vortäuschten. Später vergrösserten sich auch unter Zunahme des Geschwürs an Umfang, Tiefe und Verdickung der Ränder die Drüsen der linken Cervical- und der rechten Submaxillargegend und dann erfolgte der Ausbruch der üblichen secundären Erscheinungen. Der Verlauf der Krankheit war übrigens ein ziemlich milder. Die Localisation der Ansteckung auf der Stelle, wo das sogenannte Ulc. saepti nasi perforans (Voltolini) gewöhnlich vorkommt, gibt Veranlassung zu einigen Bemerkungen über diese Krankheitsform. H. G. Klotz (New-York).

Cipriani, Giuseppe. Zwei Fälle von Arthritis syphilitica. Dtsche. Medicinalztg. 1900. pag. 905.

Cipriani beschreibt 2 Fälle von Arthritis, die er auf Syphilis zurückführt und die nach relativ kurzem Gebrauch von Jodalbacid (3 Gr. pro die) [KJ führte in beiden Fällen sofort zu Jodismus] völlig zurückgingen. Im ersten Falle handelte es sich um einen Erguss im Metatarso-Tarsalgelenk der rechten grossen Zehe bei einer 28jährigen Frau, die ziemlich ausgesprochene Infiltrationserscheinungen über den Lungen aufwies und die vor 3 Jahren ein syphilitisches Geschwür gehabt hatte; der zweite Fall betraf einen 22jährigen Mann, der vor 1 Jahr ein syphilitisches Geschwür gehabt hatte und jetzt mit Erguss in beiden Kniegelenken erkrankt war. E. Hedinger (Bern).

Lereboullet. Syphilis des Verdauungstractus. Acad. de médec. Gaz. des Hôpit. 1900.

Lereboullet veröffentlicht einen Fall von 18 Monate bestehender, unstillbarer Diarrhoe bei einem vor 8 Jahren syphilitisch inficirten, kinderlos verheirateten Patienten. Eine antisyphilitische Cur (Injectionen von grauem Oel, Jodkalium in hohen Dosen) brachten bald Heilung. Fournier sah nur etwa 12 ähnliche Fälle. Therapeutisch verwendet er in solchen Fällen Einreibungscuren oder Injectionen.

J. Frédéric (Bern).

Bidone. Kaiserschnitt wegen syphilitischer Stenose des Uterushalses. Ital. Ges. für Geb. und Gyn. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1900. Bd. XI.

In Bidone's Fall handelte es sich um eine Schwangere im 6.—7. Monat, mit abgestorbenem Foetus. Nach vergeblichen Versuchen zur Beendigung der Geburt per vias naturales wurde, da eine Erweiterung des knorpelharten Cervixcanales nicht gelang und Fieber eintrat, Sectio caesarea mit Oophorectomia duplex gemacht. J. Frédéric (Bern).

Carrière, G. La typhose syphilitique. Gazette des hôpitaux. 74 année Nr. 8.

Carrière hat 2 Fälle des ziemlich seltenen, von Fournier zum ersten Male genauer charakterisirten Krankheitsbildes der „Typhose syphilitique" beobachtet. Dasselbe hat grosse Aehnlichkeit mit dem Typhus, lässt sich aber von demselben aus verschiedenen Gründen doch mit Sicherheit abgrenzen. Es fehlt 1. die Serumreaction nach Vidal, 2. der Eberth'sche Bacillus in den Faeces und der Milz, 3. ist von ausschlaggebender Bedeutung die rasche Wirkung der mercuriellen Therapie. Andere Merkmale, welche den „syphilitischen Typhus" vom eigentlichen Typhus unterscheiden, sind 1. das eigenartige Aussehen der Zunge, die feucht ist, zum Unterschied von der trockenen Typhuszunge, 2. die Hyperleukocytose und die viel stärkere Verminderung des Hämoglobingehalts des Bluts. J. Frédéric (Bern)..

Ernst. Aneurysma (und Syphilis). Ges. der Aerzte in Zürich. Correspbl. für Schweiz. Aerzte. 1900. 20.

Ernst demonstrirt ein Aortenaneurysma bei einer 46jährigen Frau, das auf der concaven Seite des beginnenden Aortenbogens liegt und in den rechten Ast der Pulmonalarterie perforirt ist. Die genauere Untersuchung des Präparates ergab diejenige Genese, welche Thoma bei der Bildung der Aneurysmen verficht, indem auch hier das kugelförmige Rupturaneurysma durch Berstung der inneren Häute aus einem arteriosklerotischen Dehnungsaneurysma hervorgegangen war. Die Frage des Zusammenhanges zwischen Aneurysma und Syphilis berührend, glaubt E. in diesem Falle Lues eventuell ätiologisch in Betracht ziehen zu dürfen, da sich in der rechten Lunge eine ausgedehnte Pneumonie vorfand, die ausgesprochen interstitiellen Charakter hatte. E. Hedinger (Bern).

Levi, Leone. Esiti notevoli delle adeniti sifilitiche curate col proprio metodo. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. III. p. 300.

Levi wandte seine Behandlungsmethode des Primäraffectes auch auf die indurirten, namentlich strumösen Lymphdrüsen an und konnte in vielen Fällen ein vollständiges Zurückgehen derselben beobachten, wobei auch die Allgemeinerkrankung an Syphilis ausblieb. In den übrigen Fällen erfolgte nur eine Verkleinerung der Drüsen, doch auch in diesen Fällen zeigte die folgende allgemeine Syphilis eine sehr bedeutende Abschwächung. Spietschka (Brünn).

De Dominicis, N. Pleurite sifilitica primaria. Gazz. degli Ospedali e delle Cliniche. 1901. 24. Febr.

De Dominicis stellt auf Grund von 7 Fällen, die er im Laufe von 5 Jahren beobachtet hat, das Krankheisbild der primären syphi-

litischen Pleuritis auf, welche folgende Eigenschaften hat: chronische, lang dauernde Entzündung (5, 7 Jahre und mehr), reichliches Exsudat, später starke Schwartenbildung, kein hohes und dauerndes Fieber, keine heftigen Schmerzen, zunehmende Cachexie, aber nicht so schwer, wie bei den malignen Tumoren, durch keine andere Behandlung zu bekämpfen, als durch eine antisyphilitische Cur. L. Philippson (Palermo).

Klemperer, F., Berlin. Die Ozaena und ihre Behandlung. Therapie der Gegenwart. 1900.

Trotz der verschiedenen Untersuchungen über Ozaena ist unser Wissen bezüglich Pathogenese und Aetiologie dieser Erkrankung noch immer hypothetisch. Die Diagnose dagegen ist ziemlich leicht zu stellen: Foetor aus der Nase, starke Secretion mit Krustenbildung, Atrophie der Nasenschleimhaut und des knöchernen Naseninnern mit consecutivem Verluste des Geruchsvermögens (Anosmie). Therapeutisch wird empfohlen: das Einlegen von Wattetampons, combinirt mit Nasenspülungen. Die Wattatampons werden anfangs 1—2 Stunden am Morgen, abwechselnd in beide Nasenhälften eingelegt und hierauf Morgens, Mittags und Abends Nasenspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung, Lösungen von Natrium bicarb. (1·5 : 100·0), Natrium sulf. (3 : 100) (aber keinen stärkeren Antisepticis) mittelst Nasenkannen, besser mit der Nasenpumpe vorgenommen. Ist die Nase gereinigt, so kann der Patient später die Wattatampons nur ½—1 Stunde liegen lassen und die Nasenspülungen restringiren, nie aber gänzlich auflassen, ohne wieder Recidiven befürchten zu müssen.

R. Böhm (Prag).

Ledermann. Tertiäre Syphilis. Berl. med. Gesellsch. D. Medizinalzeit. 1901. 21.

Die von Ledermann vorgestellte Patientin litt an schwerer tertiärer Syphilis, die scheinbar auch das Nervensystem ergriffen hatte. Sie hatte niemals Quecksilber erhalten. J. Frédéric (Bern).

Campbell, R. R. Gumma of the Spermatic Cord, with Report of a Case. Journal of the Americ. Med. Associat. XXXVI. 1688. Juni 15. 1901.

Campbell gibt eine kurze Uebersicht über die Literatur der syphil. Erkrankungen des Samenstrangs, die, auf diesen beschränkt, ziemlich selten auftreten. Der Pat. in C.'s Falle hatte 1890 Syphilis acquirirt, während der ersten Jahre die gewöhnlichen Haut- und Schleimhautsymptome gezeigt. Sieben Jahre nach der Infection Periostitis der Tibia und gummatöse Geschwüre am rechten Bein, Heilung durch Jodkali. Im Aug. 1899 harte, schmerzlose, ungefähr mandelgrosse Geschwulst, genau ausserhalb des äussern Leistenrings, in Zusammenhang mit dem rechten Samenstrang. Rasche Heilung unter Gebrauch von Jodkali u. 33%. Quecksilbervasogen-Einreibungen. Seither keine Erscheinungen von Syphilis. H. G. Klotz (New-York).

Roberts, John B. Suggestions for the Reconstruction of Syphilitic Noses. Journ. Am. Med. Associat. XXXVI. 1017. April 13. 1901.

Roberts theilt die durch Syphilis herbeigeführten Deformitäten der Nase in 3 Classen ein: 1. solche, bei welchen Theile der äussern Nase, wie die Nasenflügel, durch Geschwüre zerstört worden sind; 2. solche, bei denen die innern Stützen des knorpligen Nasengerüstes zerstört worden sind, so dass eine querverlaufende Einsenkung besteht und 3. solche, bei denen diese Einsenkung complicirt ist mit narbiger Einziehung der Nasenflügel oder der Nasenspitze. Die Fälle der 1. Classe seien im Ganzen leicht durch operative Eingriffe zu verbessern, aber die beiden andern wurden von vielen Chirurgen als verbessernden Operationen unzugänglich betrachtet und ihnen operative Hilfe verweigert. Dieselben können jedoch auf mancherlei Weise gebessert werden, jedoch bedürfe es langer Zeit, um ein gutes Resultat zu erzielen, besonders weil es nöthig sei, zwischen den verschiedenen Eingriffen genügende Vernarbung eintreten zu lassen. Im Ganzen sei es richtiger, zuerst ein genügendes Material von Gewebe herbeizuschaffen, um das Volumen der Nase herzustellen, und dann durch kleinere Nachoperationen die Form zu verbessern. Unbegründet sei die Ansicht, dass die Operationswunden Störungen des Verlaufs zeigten, sobald man nur warte, bis die activen syphilit. Processe völlig abgelaufen seien. Die einzelnen Vorschläge für chirurgische Massnahmen, die empfohlen werden, sind zum Referiren nicht geeignet. H. G. Klotz (New-York).

Viollet, P. Mastoïdites syphilitiques. Gaz. des hôp. 1900. pag. 1147.

Im Anschluss an zwei von ihm selber beobachtete und genau beschriebene Fälle von syphilitischer Mastoïditis gibt Viollet eine kurze Uebersicht über sonst in der Literatur bekannte Fälle dieser nicht gerade häufigen Erkrankung. Da die Differentialdiagnose gegen nicht specifische Eiterung des Proc. mastoïdeus schwierig ist, ist Viollet der Ansicht, dass man in allen Fällen von Mastoïditis genau auf Lues fahnden müsse. J. Frédéric (Bern).

Madlener. Gumma der Cervix. Gyn. Gesellsch. München. Monatsschr. für Geb. und Gyn. 1901. Nr. 4.

Der Fall Madlener's betraf eine 41jährige Frau, die seit ½ Jahr an starkem, eitrigem Ausfluss litt; es wurde zunächst ein Portiocarcinom angenommen. Die Untersuchung des excidirten, annähernd runden, derb infiltrirten, scharf begrenzten Ulcus ergab typisches Granulationsgewebe, so dass die Diagnose anfangs zwischen Lues und Tuberculose schwankte. Erst das Auftreten eines tertiären Exanthems sicherte die Diagnose.

J. Frédéric (Bern).

Onuf (Onufrowicz), B. Syphilis of the Nervous System. New-York Med. Journal LXXIII. p. 807. Mai 11. 1901.

Onuf macht angesichts des häufigen Mangels oder der Unsicherheit anamnestischer Angaben über Vorhandensein von Syphilis bei Erkrankungen des Nervensystems darauf aufmerksam, wie wichtig der Nachweis syphilit. Affectionen anderer Organe oder ihrer Folgezustände sei. Ausser den Veränderungen an der Haut und den Schleimhäuten

verdienen besondere Berücksichtigung die Augen, Herz und Blutgefässe (Verdickung der art. radial. und der Fussarterien bes. bei Individuen unter 40 Jahren) und die andern innern Organe. Unter den Symptomen von Seiten des Nervensystems unterscheidet O. secundäre (Kopfweh, Schlaflosigkeit und Haarverlust ? Ref.) und tertiäre; ein kurz berichteter Fall zeigte nach verschiedenen Anfällen von Kopfschmerzen sehr unsicheren Gang, ausgesprochene Ataxie der r. oberen Extremität und deutliche Steigerung der Kniereflexe ca. 11 Mon. nach Auftreten der ersten secundären Erscheinungen. Charakteristisch für Syphilis ist das abwechselnde Auftreten von Anfällen activer Kennzeichen und Latenzperioden, wie sie sich auch bei disseminirter Sclerose des Hirns und Rückenmarks vorfindet, ferner das zeitweilige Zurückgehen oder Schwinden einzelner Symptome entweder spontan, ähnlich hysterischen Symptomen, oder in Folge von Behandlung und die grosse Veränderlichkeit des Symptomenbildes. Die Hirnsyphilis tritt auf unter der Form der Meningitis, des Tumors, als multiple Herdaffection der cerebrospinalen Axe (sehr ähnlich dem Bilde der disseminirten cerebrospinalen Sclerose), als Hemiplegie und als allgemeine, die progressive Paralyse vortäuschende ausgebreitete Hirnstörungen. Rückenmarksyphilis producirt am häufigsten das Bild der syphilitischen oder Pseudo-Tabes, der spastischen Paraplegie, der Poliomyelitis anterior und möglicherweise der Syringomyelie. Eine primäre syphilitische Erkrankung peripherer Nerven wird von den meisten Autoren in Abrede gestellt, dieselben sollen immer nur durch krankhafte Processe der sie umgebenden Gewebe verursacht werden. Lähmung einzelner Hirnnerven, namentlich der Augennerven, ist ziemlich charakteristisch für Lues, weniger Wichtigkeit ist O. geneigt den von B. Sachs betonten, unregelmässigen Form und Art der Zusammenziehung der Pupille beizulegen. Auch Schwindel ist immer ein der Syphilis verdächtiges Symptom. H. G. Klotz (New-York).

Bernardelli, Umb. Di un caso di sclerosi disseminata del Midollo spinale da Sifilide. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. IV. p. 403.

Bernardelli untersuchte das Centralnervensystem eines 49jährigen Bauers; dieser war zunächst mit Schmerzen in den unteren Extremitäten erkrankt; rasch folgte grosse Schwäche derselben, endlich vollständige Lähmung, welcher sich Blasen- und Darmlähmung anschloss; dann Decubitus, Tod. Patient hatte vor 2 Jahren Syphilis acquirirt und in der Zwischenzeit mehrere Anfälle secundärer und tertiärer Natur durchgemacht. Bei der Section fanden sich fünf grosse sclerotische Herde im Rückenmarke. Die histologische Untersuchung ergab schwere Veränderungen der Gefässe der Pia syphilitischer Natur, die sich über das ganze Rückenmark erstreckten. Im Rückenmarke selbst sclerotische Plaques, mit reichlicher Gefässneubildung und Schwund der nervösen Elemente, aufsteigende und absteigende secundäre Degeneration. Wenn auch das klinische Bild nicht einer typischen multiplen Sclerose, sondern einer Meningo-Myelitis entsprach, war die Krankheit doch als multiple

disseminirte Sclerose zu bezeichnen im Gegensatze zur typischen multiplen Sclerose en plaques. Spietschka (Brünn).

Gumpertz, Karl. Was beweisen tabische Symptome bei hereditär-syphilitischen Kindern für die Aetiologie der Tabes? Neurol. Centralbl. 1900. pag. 803.

Gumpertz kommt zu dem Schluss, dass hereditär-luetische Kinder Symptome von Tabes zeigen können, dass es sich in diesen Fällen aber nicht um eigentliche Tabes, sondern um echt syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems handelt. J. Frédéric (Bern).

Brasch. Ueber die sogenannte hereditäre und infantile Tabes. Berl. Gesellsch. für Psych. und Nervenkrankheiten. Neurol. Centralbl. 1901. Nr. 7.

Brasch demonstrirt ein 15jähriges Mädchen mit infantiler und hereditärer Tabes. Die Anamnese ergab, dass der Vater der Pat. an Ausschlägen gelitten und an Tabes gestorben ist, dass die Mutter mehrmals Aborte und Todtgeburten gehabt hat und dass das Kind selbst mit Ausschlägen zur Welt gekommen ist und mehrere Jahre lang augenkrank war. Max Marcuse (Bern).

Ilberg, Georg. Beschreibung des Centralnervensystems eines 6tägigen, syphilitischen Kindes mit unentwickeltem Grosshirn bei ausgebildetem Schädel, mit Asymmetrie des Kleinhirns, sowie anderer Hirntheile und mit Aplasie der Nebennieren. Arch. für Psych. 34. I.

Ilberg theilt ganz ausführlich den Befund mit, den er bei der Section eines sechs Tage nach der Geburt gestorbenen luetischen Kindes makro- und mikroskopisch constatiren konnte. Die auffallendsten Erscheinungen sind bereits in dem Titel der Arbeit angegeben. Zu einem kurzen Referat ist sie nicht geeignet. Max Marcuse (Bern).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Hallopeau et **Leredde**. Traité pratique de Dermatologie. Paris. J. B. Baillière et fils. 1900.

In dem vorliegenden grossen Lehrbuche der Dermatologie haben die beiden Verfasser ein Werk geschaffen, das durch die Eigenart der Auffassung und durch die eingehende und sachkundige Behandlung des gewaltigen Stoffes ein grosses Interesse beanspruchen darf, und das über den Kreis der französischen Fachgenossen hinaus die gebührende Anerkennung finden sollte. Gerade die von den Autoren in der Vorrede betonte Internationalität der dermatologischen Wissenschaft und ihrer gemeinsamen Arbeit verbürgte das von vornherein, zumal ihre Namen mit der glänzenden Entwickelung der Disciplin auf das engste verknüpft sind. Berücksichtigt man ferner, dass die beiden hervorragenden Forscher in ihrem Werke ein Resumé ihrer eigenen Arbeiten geben wollten, um unter Berücksichtigung der Literatur, besonders der Arbeiten der französischen Gesellschaft für Dermatologie, ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende zu schaffen, so wird ohne Weiteres die Eigenart des Werkes klar. Gerade der Umstand, dass der erfahrene Forscher und Kliniker Hallopeau seine langjährige Erfahrung hier niedergelegt, unterstützt von dem gewandten Histologen Leredde, gibt dem Buche einen besonderen Werth. Es bietet sich uns die Dermatologie hier dar, wie sie eben Hallopeau aus seiner und seiner Landsleute Erfahrungen ableitet, wobei er die Literatur im übrigen nicht weniger eingehend berücksichtigt. Darin liegt für uns der Vorzug des Werkes, die Individualität der Autoren tritt voll und ganz hervor. Das Buch ist besonders geeignet, den Fachmann mit anderen Ansichten und Auffassungen bekannt zu machen und ihm dadurch Anregung zu neuen Studien zu gewähren. Eine leichte Lectüre freilich ist das Werk nicht immer; die Kürze der Darstellung bei der Fülle des Gebotenen macht es oft schwer, den Autoren zu folgen.

Nach einer concisen Abhandlung über die Anatomie der Haut und einer ebensolchen über deren Physiologie folgt eine gedrängte Uebersicht über die allgemeine Dermatologie, die trotz ihrer Kürze eine Menge des Anregenden bietet und die man deshalb noch ausführlicher wünschen möchte. Die Darstellung berührt die zahlreichen ätiologischen Momente der Hauterkrankungen, wie sie sich aus Störungen der Ernährung und der allgemeinen Körperfunctionen ergeben, unter denen Arthritismus und

Scrophulose als Diathesen besonders hervorgehoben werden. Eine rein nervöse Aetiologie für die Sclerodermie anzunehmen dürfte zur Zeit noch nicht ganz angängig sein. Dass dagegen Prurigo auf Autointoxication zurückgeführt werden kann, wird angesichts der Häufigkeit der Rhachitis bei dieser Erkrankung viel Zustimmung finden, ob aber die Efflorescenzen lediglich als Folge des Kratzens angesehen werden dürfen, steht einstweilen noch dahin. Desgleichen bedarf die Aetiologie einiger als Tuberculide bezeichneten Affectionen noch wesentlich besserer Stützen. Ueberaus klar und anregend ist weiterhin der Abschnitt über die Krankheitsvorgänge in der Haut abgefasst. Das gilt vor Allem von dem Passus über Entzündung, der allen neueren Anschauungen bezüglich der eosinophilen Zellen gerecht zu werden versucht. Ecchymosen, Petechien, Purpura finden sich unter dem neuen Sammelnamen Demorrhagie untergebracht. Ein kurzer Abschnitt ist den Functionsstörungen der Haut gewidmet, dem dann die Besprechung der allgemeinen Therapie folgt. Hier wird wieder besonders auf den vielfachen Zusammenhang der Hautaffectionen mit allgemeinen Störungen hingewiesen.

Den Schluss der allgemeinen und den Uebergang zur speciellen Dermatologie bildet die Classification der Dermatosen. Massgebend für die Eintheilung ist die Aetiologie. Demnach finden wir:

1. Congenitale und Entwicklungs-Krankheiten.
2. Traumatische Krankheiten.
3. Parasitäre Krankheiten.
4. Toxische Krankheiten.
5. Nervöse Krankheiten.
6. Functionelle Krankheiten.
7. Krankheiten aus unbekannten oder multiplen Ursachen.

Es liegt auf der Hand, dass wir bei dieser Eintheilung Affectionen in der gleichen Abtheilung untergebracht finden müssen, die nach anderen Anschauungen nicht zusammengehören. Wir werden uns eben, gewohnt an andere Eintheilungsprincipien, vorerst mit diesem Versuche einer Systematisirung befreunden müssen, zumal das Eintheilungsprincip bei einer Reihe von Affectionen grosse Schwierigkeiten bietet. Die Verfasser haben sich kurz entschlossen dadurch geholfen, dass sie alles, was ätiologisch unaufgeklärt war, in eine Gruppe zusammenfassten. Das war folgerichtig, die Zukunft wird darüber zu entscheiden haben, ob eine Eintheilung in angegebenem Sinne zweckmässig ist, zur Zeit erscheint sie, weil nicht völlig durchführbar, verfrüht. Aber wir geben zu, besser irgend eine Eintheilung als gar keine.

Die nun folgende Darstellung der speciellen Dermatologie berührt uns, wie schon gesagt, eigen durch die Subsummirung der verschiedenartigsten Erkrankungen unter eine Rubrik, dann aber auch dadurch, dass manche Dermatose, manche Gruppe in eine grosse Reihe von Untergruppen zerlegt wird. Auf diese Weise kommen Affectionen zusammen, die wir zusammen zu nennen nicht gewohnt sind.

Die Gruppe der congenitalen und Entwicklungskrankheiten umfasst fast alle Geschwülste, von denen viele wieder unter die erste Gruppe der Naevi einrangirt werden. Die Verfasser theilen sie ein in einfache und associirte Naevi, beide mit einer grossen Zahl von Untergruppen. Zu den ersteren werden gerechnet Keratodermia palm. et plant. hered. und eine Reihe anderer Keratodermien als Naevi cornés, weiche und harte Fibrome als naevi molluscoides, neben den vasculären Naevis auch das Keloid und ähnliches. Zu den associirten Naevis werden gezählt die multiplen Neurofibrome, die systematisirten Naevi, mit einigen Unterarten das Adenoma sebaceum, die Knäueldrüsengeschwülste, das Syringocystadenom u. a. Nach der Gruppe Naevus folgen dann unter den angeborenen Erkrankungen Xeroderma pigmentosum, zu dem das Carcinom der Seemannshaut als X. p. tardivum hinzugefügt wird. Weiter finden wir in dieser Abtheilung die congenitalen Störungen bezüglich des Pigmentes, der Haare, der Nägel, Ichthyosis, Keratosis pilaris, Porokeratosis, colloide sowie senile Degeneration der Haut. Auch die Darier'sche Erkrankung, sowie Acanthosis nigricans werden als congenital aufgefasst und hierher gerechnet. Es folgen dann die Tumoren der Haut, Xanthom, Myom, Neurom, Sarcom, mit 3 Hauptgruppen und einer Reihe von Unterabtheilungen, dann zum Schluss das Epitheliom. Das letztere wird in zwei Formen zerlegt, das primäre und das secundäre, und dabei hervorgehoben, dass ein principieller Unterschied zwischen benignen und malignen Epitheliomen nicht bestehe, die Malignität vielmehr erst durch den Boden, auf dem sich die Neubildung entwickelt, bedingt werde. Gleichwohl werden die epithelialen Neubildungen der Talg- und Schweissdrüsen, die Warzen und das spitze Condylom hier bei Seite gelassen.

Unter den traumatischen Erkrankungen finden Callus und Clavus ihre Stelle, weiterhin alle Dermatosen, die der Einwirkung von Kälte, Sonne oder Lichtstrahlen ihre Entstehung verdanken, ebenso wie die durch chemische Agentien bedingten Affectionen. Auch die Röntgendermatitis findet hier ihren richtigen Platz. Die Abtheilung der parasitären Dermatosen ist entsprechend den Fortschritten, die in der Dermatologie gemacht wurden, eine recht umfangreiche. Wir finden hier neben den durch thierische Parasiten hervorgerufenen Erkrankungen, die durch Pilze bedingten geschildert. Unter diesen freilich dann einige, wie Pityriasis rosea und Eczem, deren parasitäre Natur noch nicht als vollkommen bewiesen gelten kann. Wenn wir auch ferner die Contagiosität der Verruca anerkennen werden, so fehlt der Nachweis derselben für die seborrhoische Warze, ebenso wie für das spitze Condylom.

Mit Recht nimmt die Besprechung der Tuberculide einen grossen Raum ein, unter welchem Namen sehr zweckmässig sowohl die sicher als Tuberculose nachgewiesenen Affectionen als Tuberculides bacillaires ihren Platz finden, als auch die grosse Schaar der Affectionen, für deren Auftreten man die Wirkung der Toxine glaubt als Ursache ansehen zu dürfen, Toxi-tuberculides, unter ihnen an erster Stelle der Lupus erythematodes. Dass wirklich Tuberkelbacillen, wenn auch in-

direct, hier ein ätiologisches Moment bilden, bleibt zu beweisen. In Deutschland hat sich diese Anschauung, trotz besonders darauf gerichteter Untersuchungen, speciell bezüglich des L. eryth., keinen Eingang verschaffen können.

Syphilis, Rotz, Milzbrand, Actinomyces, Rhinosclerom, sowie die verschiedenen durch Eitererreger bedingten Affectionen finden eingehende Berücksichtigung und Besprechung.

Unter den toxischen Krankheiten haben die Arzneiexantheme ihre Stelle gefunden, denen sich die durch giftig wirkende Nahrungsmittel entstandenen Affectionen anschliessen. Als toxisch infectiöse Erkrankungen folgen dann die bei Infectionskrankheiten auftretenden Hautveränderungen, Masern, Scharlach, Rötheln, Erysipel, Diphtherie, Typhus etc., nachdem die durch Diphtherieserum oder Tuberculin hervorgerufenen Veränderungen der Haut eingehende Besprechung gefunden haben. Als toxische Eruptionen unbestimmter Ursache werden die verschiedenen Formen der Purpura abgehandelt und charakterisirt. Ebenfalls unter den toxischen Erkrankungen finden dann Urticaria, Erythem mit seinen Unterarten, die Herpesformen, Duhring's Krankheit, Pemphigus, Pruritus und Prurigo mit seinen Unterarten ihren Platz. Wenn auch vieles, besonders bei den letztgenannten Affectionen für die Auffassung der Autoren spricht, so fehlt leider auch hier noch der stringente Beweis. Das gleiche gilt auch für einen Theil der unter der Abtheilung „Nervöse Erkrankungen" besprochenen Affektionen, zu denen auch die Sclerodermie gerechnet wird. Man wird dieser Anschauung, in Berücksichtigung der in allen Organen gefundenen Gefässveränderungen, nicht absolut zustimmen können.

Miliaria, Acne und die Seborrhoeformen finden wir unter der Hauptgruppe der Functionsstörungen der Haut zusammengefasst, freilich mit dem vorsichtigen Zusatze, dass neben den Functionsstörungen auch die Wirksamkeit von Mikroorganismen in Frage kommt.

In der letzten Gruppe sind als Erkrankungen aus unbestimmter oder multipler Ursache eine grosse Anzahl von Affectionen untergebracht, für die nach Ansicht der Autoren in den anderen Gruppen kein Raum war. Von ihnen liesse sich eine Reihe wohl noch in die geschaffenen Rubriken unterbringen, doch würde damit Nichts gewonnen sein, andere würden dafür hinzukommen, und die Gruppe würde eben doch bestehen bleiben müssen. Es ist das die Folge der ätiologischen Eintheilung. Wir finden hier neben anderen alle Dystrophien der Nägel, Intertrigo, Lichen de Wilson, Lichen circonscrit, Lichenification, Chloasma, Keloid, Angiokeratom, dann aber auch Blastomycosen, deren Aetiologie doch durch eine Reihe von Arbeiten, zuletzt durch Buschke sichergestellt zu sein scheint. Auch Lymphadenie und Leukämie, sowie Mycosis fungoides sind hier untergebracht, ebenso wie Pityriasis rubra, Pityriasis rubra pilaris und Psoriasis, obwohl Hallopeau seine Ansicht, dass letztere Erkrankung eine parasitäre sei, nicht aufgegeben hat.

Aus dieser kurzen Zusammenfassung ist zu ersehen, dass der Studirende wie der Fachmann mit grossem Nutzen der Lectüre des Werkes

sich widmen wird, zumal auch die Therapie prägnant und klar, wenn auch sehr kurz abgehandelt wird. Es finden sich eben vorzüglich jene therapeutischen Massregeln und Vorschläge angeführt, welche die Verfasser in eigener Arbeit und Praxis als erprobt befunden haben, was ihren Werth besonders erhöht. Das Werk ist also auch in dieser Hinsicht ein werthvoller Berather. Dem Buche sind eine Anzahl Abbildungen im Text und 24 farbige Tafeln beigegeben. Wenn wir den Gesammteindruck des Werkes nochmals zusammenfassen sollen, so ist es der, dass wir ein ausgezeichnetes dermatologisches Lehrbuch vor uns haben, dessen besonderer Werth in seinem individuellen Charakter liegt. Max Wolters (Bonn).

Nobl, G. Wien. Pathologie der blennorrhoischen und venerischen Lymphgefäss-Erkrankungen. Mit 4 lithographischen Tafeln. Franz Deuticke, Wien und Leipzig. 1901. Preis M. 8.—.

Nobl bearbeitet in der vorliegenden Monographie die Lymphgefässerkrankungen des Penis im Gefolge blennorrh. und venerischer Erkrankungen desselben. Die Studie zeigt von grossem Fleisse und Zeitaufwand und es ist dem Autor auch gelungen, zum Theile neue Thatsachen festzustellen. Nach einem historischen Ueberblicke und einer Recapitulirung der Anatomie der Lymphgefässe des Penis beginnt Nobl mit den blennorrhoischen Lymphgefässerkrankungen. Er erbringt an einem reichen histologischen Material, das ihm an der Abtheilung Grünfeld zu Gebote stand, den Beweis, dass die bei der Blennorrhoe des Mannes am Dorsum penis auftretenden Stränge von den erkrankten superficiellen Lymphgefässen gebildet werden, welche vorwiegend eine proliferirende und exsudative Endolymphangoitis aufweisen, die meist mit einer minder intensiven Läsion der Adventitia einhergeht. Diese blennorrhoische Lymphangoitis wird ausschliesslich durch Gonococcen erzeugt, die Nobl als Erster mikroskopisch und culturell in der Proliferationszone der Innenschicht und den exsudativen Intimaauflagerungen nachgewiesen hat, während anderweitige Mikroorganismen daselbst niemals gefunden wurden.

Dieser Abschnitt ist der werthvollste der Monographie, denn bei dem folgenden Capitel, der syphilitischen Lymphgefässerkrankung, die ebenfalls mit grosser Gründlichkeit histologisch an 11 Fällen bearbeitet ist, konnte Nobl nur bekannte Thatsachen bestätigen. Er fand eine Endolymphangoitis obliterans, die stets mit bedeutenden Veränderungen der übrigen Wandschichten und der Umgebung der Lymphgefässe verbunden ist, während Blutgefässe nie an der strangförmigen Gewebsinduration betheiligt erscheinen. Mit Recht hebt er die irrige Auffassung von Auspitz und Unna hervor, vergisst aber trotz der kleinen Literatur über diesen Gegenstand die wichtigste Arbeit von Rieder zu erwähnen. Rieder hat bereits im Jahre 1898 in der deutschen medicin. Wochenschrift Nr. 9 einen Aufsatz publicirt, in welchem er auf Grund der Färbung mit Weigert's Methode zeigte, dass die bei der Lues

durch die Haut fühlbaren Stränge mikroskopisch aus Lymphgefässen bestehen, deren sämmtliche Schichten von der Zellinfiltration betroffen werden, und woselbst das periadventitielle Gewebe eine mässige Gewebsneubildung um das verstopfte Lymphgefäss zeigt. Diese Arbeit Rieder's, welcher schon vor 3 Jahren dieselben Befunde wie jetzt Nobl zeigte, erscheint bei Neumann citirt und im Archiv referirt, weshalb das Uebersehen derselben umso unangenehmer berührt.

Die als Complication der venerischen Helkose auftretende Lymphangoitis dorsi penis zeigt vorzugsweise eine acute exsudative Endolymphangoitis von eitrig-fibrinösem Charakter; neben den specifischen Mikroben scheinen auch die pyogenen Mikroorganismen betheiligt zu sein.

Die genauen histologischen Befunde in der Abhandlung werden durch 18 Abbildungen histologischer Präparate erläutert, die Zeichnungen sind zum grössten Theile sehr schön gelungen, theilweise etwas schematisch. Nobl hat die Aufgabe, die er sich bei der Bearbeitung des Gegenstandes gestellt, in erschöpfender und gründlicher Weise gelöst und werden spätere Arbeiter auf diesem Gebiete stets auf sein Buch zurückgreifen. Die Ausstattung des Buches ist eine musterhafte.

Victor Bandler (Prag).

Jessner. Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. Zweite Auflage, A. Stubers Verlag, Würzburg.

Das vorliegende Buch ist als Nachschlage-Buch für den Praktiker gedacht. Wenn in Folge der nothwendigen Kürze die verschiedenen Capitel nicht in extenso haben behandelt werden können, so hat sich doch der Verfasser bemüht, alles Wissenswerte zu bringen. Der „allgemeine Theil" behandelt die Anatomie, Physiologie und allgem. Therapie der Haut, der „specielle Theil" führt uns in übersichtlicher Eintheilung die verschiedenen Krankheitsbilder vor. Besondere Sorgfalt ist der Diagnostik und Therapie gewidmet. Bei ersterer möchte ich die präcise Stellung der Differential-Diagnose hervorheben, bei letzterer den Umstand, dass der Verfasser sich nicht damit begnügt, die Medicamente aufzuzählen, sondern in anschaulicher Weise ihre Anwendungsweise beschreibt. Ein längeres Capitel ist der Kosmetik gewidmet. Die zahlreichen Receptformulare des Anhanges bringen neben Altem, Bewährtem auch alles Neue. Das Erscheinen einer zweiten Auflage ist ein Zeichen der Güte und Beliebtheit des Buches. Der Verfasser hat die Neuauflage benützt, um hinzuzufügen, was die Wissenschaft in den letzten Jahren gebracht hat und hiedurch den Werth seines Buches noch gehoben.

Fritz Porges (Prag).

Varia.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilidologie an der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad, 22. bis 28. September 1902.

Da den späteren Mittheilungen über die Versammlung, die anfangs Juni zur Versendung gelangen, bereits ein vorläufiges Programm der Verhandlungen beigefügt werden soll, bittet der Vorstand, Vorträge und Demonstrationen — namentlich solche, die hier grössere Vorbereitungen erfordern — wenn möglich bis zum 15. Mai bei Dr. Ignaz Böhm, Karlsbad, Sprudelstrasse „Schwarzer Löwe", anmelden zu wollen. Vorträge, die erst später, insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hiefür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hiefür kann daher nicht übernommen werden.

Die allgemeine Gruppirung der Verhandlungen soll so stattfinden, dass Zusammengehöriges thunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt; im Uebrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung massgebend.

Da auch auf der bevorstehenden Versammlung, wie seit mehreren Jahren, wissenschaftliche Fragen von allgemeinerem Interesse soweit wie möglich in gemeinsamen Sitzungen mehrerer Abtheilungen behandelt werden sollen, wird gebeten, Wünsche für derartige, von unserer Abtheilung zu veranlassende gemeinsame Sitzungen übermitteln zu wollen.

Die Einführenden für die Abtheilung:

Dr. Ignaz Böhm, Dr. Hugo Guth, Karlsbad. — Professor Dr. Filipp Josef Pick, Prag.

Die Schriftführer:

Dr. Mosauer, Dr. Siebel (Karlsbad), Dr. R. Herz (Prag).

V. Internationaler Dermatologen-Congress Berlin. Mit Rücksicht darauf, dass der internationale allgemeine mediciniche Congress im Jahre 1903 in Madrid tagen wird, ist der ursprünglich für dasselbe Jahr in Aussicht genommene internationale dermatologische Congress in Berlin auf das Jahr **1904** verlegt worden und zwar wird derselbe im September dieses Jahres unter dem Präsidium des Prof. E. Lesser stattfinden. Generalsecretär des Congresses ist Dr. O. Rosenthal in Berlin.

Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Prof. HALLOPEAU, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary,	Prof. Doutrelepont,	Prof. Kaposi,	Prof. Lesser,	Prof. Neisser,
Königsberg	Bonn	Wien	Berlin	Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Sechzigster Band.



Mit siebzehn Tafeln.

Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1902.

Inhalt.

Moriz Kaposi †.

Der Grössten einer ist von uns geschieden. Mit schwerem Bangen und doch wieder aufgerichtet durch Hoffnungen auf eine bessere Wendung, sahen wir Alle diesen seltenen Mann bei der letzten Versammlung der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau zu Pfingsten vorigen Jahres. Und ein wehmuthsvoller Gedanke war es damals für uns Alle, dass es vielleicht unsere letzte Versammlung sei, in der wir ihn unter uns hatten. Aber erst die rauhe Wirklichkeit, die Todesnachricht selbst, öffnete uns vollends die Augen darüber, was wir verloren.

Moriz Kaposi wurde am 23. October 1837 zu Kaposvar in Ungarn geboren. Er absolvirte das Gymnasium in Pressburg. Im Jahre 1855 bezog er die Wiener Universität, an welcher er 1861 promovirte. In den Jahren 1866 bis 1869 war er Assistent der dermatologischen Klinik Hebra's. Im Jahre 1867 habilitirte er sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphilis und wurde im Jahre 1875 Prof. extraord. Im October 1881 wurde ihm nach v. Hebra die Leitung der dermatologischen Universitätsklinik übertragen. Erst 1895 wurde er ordentlicher Professor. Er starb am 6. März 1902 im 65. Lebensjahre.

Wenn auch Kaposi selbst auf dem Gebiete der Dermatologie nicht in demselben Sinne Bahn brechend war, wie sein Lehrer von Hebra, so ist doch der durch v. Hebra geschaffene Grundriss durch Kaposi zu der Höhe weitergeführt worden, wie sie die heutige moderne Dermatologie repräsentirt. An dieser Thatsache wird auch nicht das allergeringste dadurch

geändert, dass Kaposi in der einen oder anderen Frage eine etwas abweichende Stellung eingenommen hat. Es gibt wohl kaum ein einziges Capitel in der Dermatologie, in welchem Kaposi nicht entscheidende Stellung genommen hat, aber nicht nur das, sondern die Art und Weise, die Gründe, mit welchen er seine Meinung vertrat, waren auch entscheidend für den Entwicklungsgang, welche diese Frage nahm und so kam es ganz von selbst, dass jeder Dermatologe sich aufs lebhafteste dafür interessirte, welche Stellung Kaposi in der einen oder anderen Frage einnehme. Schon als Mitarbeiter des Hebra-Kaposi'schen Handbuches, welches zum sehr grossen Theil aus seiner Feder stammt, gründete er sich einen Namen, der ihm weit über die Grenzen des deutschen Sprachgebietes Ruhm verschaffte.

Kaposi hatte in einem Zeitalter seine medicinische Bildung genossen, in welchem die Klinik und die pathologische Anatomie im Zeitalter eines v. Hebra, Oppolzer, Rokitansky, Schuh, Skoda die vornehmste Richtung der medicinischen Forschung bildeten und welches durch die grossen Erfolge, welche erreicht worden waren, durch die Benennung „Wiener Schule" die ehrenvollste Anerkennung gefunden hat. Da nun Kaposi unter solchen Auspicien in die Medicin eingeführt worden war, ist es natürlich, dass, ein so selbständiger und origineller Mann er auch war, die klinische und anatomische Richtung in der Dermatologie diejenige war, zu der er sich am meisten hingezogen fühlen musste, war ja doch sein Lehrer v. Hebra der Begründer der wissenschaftlichen klinischen Dermatologie. Diese Umstände waren naturgemäss für die wissenschaftliche Entwicklung Kaposi's von entscheidendstem Einflusse.

Kaposi war aber auch durch und durch Kliniker. So sehr er auch über eine selten universelle allgemeine und speciell allgemein medicinische Bildung verfügte, so sehr bestand doch seine Hauptkraft und seine Hauptbedeutung immer wieder in seiner tiefen und gründlichen Kenntniss der Klinik. Mag ihm auch dieser oder jener hinsichtlich der Kenntnisse der einen oder der anderen Hilfswissenschaft überlegen gewesen sein — hinsichtlich der Kenntniss der klinischen Dermatologie

kam ihm kaum einer gleich. Ausgestattet mit einem Intellect von seltener Schärfe trat er ohne Voreingenommenheit, ohne vorgefasste Meinung an die Beurtheilung jedes einzelnen Krankheitsbildes. Die nach vielen Zehntausenden zählenden Erinnerungsbilder einer Erfahrung, die auf mehr als ein Menschenalter zurücksah, standen in diesem Momente in seinem Geiste auf. In der grössten Mannigfaltigkeit einander scheinbar oft widersprechender Erscheinungen und Symptome wusste er das Wesentliche vom Unwesentlichen scharf abzutrennen und doch wieder die Besonderheiten des einzelnen Falles mit Rücksicht auf die speciellen individuellen Verhältnisse desselben in das Gesammtbild einzufügen. So erstand aus den complicirtesten Fällen mit jener Nothwendigkeit, wie sie sonst nur der exacten Naturwissenschaft eigen ist, mit eisernem Zwang und doch dabei frei und leicht das klinische Bild.

Kaposi hatte aber auch die Gabe, das, was ihm so vor den Augen stand, seinen Zuhörern in derselben scharfen und prägnanten Weise darzustellen und so klar erschien es jenen, dass sie den Eindruck gewinnen mochten, nichts sei leichter als die dermatologische Diagnose.

Durch diese Fähigkeit, das Wesentliche von dem im gegebenen Falle Individuellen oder Zufälligen zu unterscheiden, war es ihm möglich, die Diagnose auch in solchen Fällen festzustellen, wo Andere durch irgendwelche Accidentien irregeführt worden sein mochten und auf Grund dieses durchdringenden Scharfblickes gelang es ihm oft genug, durch seine Diagnose geradezu zu verblüffen, die nachträglich so einfach erschien. Und so konnte auch nur ein Mensch von dieser Intuition eine Reihe vollkommen neuer, klinisch abgeschlossener Krankheitsbilder aufstellen, wie z. B. sein idiopathisches multiples Pigmentsarcom. Kaum waren seine ersten Publicationen über diese Krankheit, ein bis dahin unbekannt gebliebenes klinisches Bild, erschienen, als von den verschiedensten Seiten zahlreiche Berichte über identische Beobachtungen veröffentlicht wurden, ein Beweis dafür, dass diese Fälle keineswegs Unica darstellten, sondern dass das Besondere dieses Krankheitsbildes Tausenden von Aerzten entgangen war, nur für Kaposi's Auge — und er war damals noch ein junger Arzt, blieb es

nicht verborgen. Seither ist hierüber eine grosse Literatur entstanden; wenn dieselbe auch über das eine oder andere Detail unsere Kenntniss erweitert hat, an den Grundzügen der klinischen Bilder ist nichts geändert worden und so steht heute noch Wort für Wort unwandelbar fest wie in der ersten Publication.

Hat nun Kaposi einerseits neue Krankheitsbilder aufgestellt, so war es auch andererseits sein Werk, andere schon bekannte zu erweitern, zu vertiefen und unsere Kenntniss über dieselben zu mehren. Wir erinnern an seine Arbeit über Dermatitis papillaris capillitii, in welcher er diese von ihm so benannte Krankheit aus der verworrenen Gruppe der „Framboesien" absonderte, über Herpes zoster, über die von ihm so benannten sarcoiden Geschwülste, über den Lichen ruber u. A. m. Nichts destoweniger hat man in klinischer Beziehung mitunter vorwurfsvoll behauptet, Kaposi wäre zu conservativ gewesen. Dies trifft zu, aber im besten Sinne des Wortes. Die Gründe, die ihn zu einer neuen Ansicht bekehren sollten, mussten absolut zwingend sein und streng geschlossen die Beweiskette. Aber ebenso streng war er gegen sich selbst. Ueber die Unitätslehre, die er erst nach dem Ducrey'schen Bacillus aufgab, schreibt er in seinem Syphilisbuche, pag. 28, wörtlich: „Allein auch ihr haftet der grosse Mangel an, dass sie gar viele Thatsachen nicht, oder nur schlecht zu erklären vermag." Auch die tuberculöse Natur des Lupus vulgaris gab er erst zu, als die Beweisgründe nach jeder Richtung unwiderleglich waren. Solcher bedurfte es immer, um ihn in einer Sache zu überzeugen, lagen sie vor, so acceptirte er sie, mangels solcher verhielt er sich ablehnend. Rasch in seiner Auffassung und von einem eisernen Fleisse war er immer bemüht, ausser den Fortschritten des engeren Fachgebietes, der Entwicklung der Probleme auf allen Gebieten der Medicin zu folgen und noch vor wenigen Jahren liess er sich in die Ergebnisse der neueren Forschungen der Haematologie einführen und folgte mit regstem Interesse durch eine Reihe von Wochen den Ausführungen und Demonstrationen des Dr. Ludwig Schreiber. Dasselbe gilt von allen anderen Hilfswissenschaften. Die Bakteriologie, die Organotherapie, die Serumtherapie, deren Entwickelung

ihn als gereiften Mann trafen, fanden sein lebendigstes Interesse. Sein eminenter Scharfsinn ermöglichte es ihm, auch in solchen Fragen, mit denen er sich nicht speciell beschäftigt hatte, das Richtige zu treffen. Wir erinnern uns hiebei seines ausgezeichneten Aufsatzes über das Pigment, seiner Ausführungen über das Entstehen der Röntgendermatitis, welche erst viel später von anderer Seite durch experimentelle Arbeiten gestützt worden waren.

Als ein sehr bekannt gewordenes Beispiel von scharfer Intuition in dieser Beziehung ist die seinerzeitige Stellungnahme Kaposi's zur Tuberculinfrage hervorzuheben. Als bei der ersten Publication des Tuberculins durch Koch im November 1892 die weitesten Kreise den kühnsten Hoffnungen hinsichtlich der Heilbarkeit des Lupus durch die Koch'sche Lymphe sich hingaben, war Kaposi der erste, ohne dass man noch über grössere Erfahrungen verfügt hätte, welcher sofort decidirt erklärte, eine Heilung des Lupus auf diesem Wege sei ausgeschlossen. Kaposi's Ausspruch hatte damals grosses Aufsehen erregt und nicht wenig dazu beigetragen, eine kleine Ernüchterung der Gemüther herbeizuführen, wie dies auch durch die darauf folgenden Erfahrungen gerechtfertigt worden war.

So traf er mit feiner Empfindung und richtigem Takte immer das Richtige auch ausserhalb des engeren Fachgebietes; kein Wunder, wenn alles lauschte, wo immer er das Wort ergriff und ganz besonders in den Dicussionen der Wiener dermatologischen Gesellschaft, deren Begründer und eifrigstes Mitglied er war, galt sein Wort als entscheidend.

Kaposi war bei all dem auch ein ausgezeichneter Therapeut. Klar und scharf wie seine klinischen Anschauungen, war seine Therapie. Durch die rationelle Anwendung einer sehr geringen Zahl von Mitteln verstand er es, allen therapeutischen Indicationen zu genügen und gleichzeitig volle Erfolge zu erzielen. Nichts desto weniger bediente er sich auch aller Errungenschaften der modernen Therapie, nachdem er sich durch exacte Beobachtungen von deren Werth überzeugt hatte, verdankt ihm ja sogar unser moderner Arzneischatz manche Bereicherung wie z. B. das β Naphtol, welches längst zum eisernen Bestand

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag

Inhalt.

20. Der Tätowirte von Birmah. Wr. med. Wochensch. 1872. Nr. 2.

21. Neue Beiträge zur Kenntniss des Lup. erythematosus. Klin. hist. Studie. (1 Taf.) Arch. f. Derm. u. Syph. 1872.

22. Idiopathisches multiples Pigmentsarkom der Haut. Ebenda 1872.

23. Ueber Variola haemorrhagica und Hämorrhagien bei Variola. Wiener allg. med. Ztg. 1872. Nr. 49.

24. Ueber die Variola-Varicellenfrage. Arch. f. Derm. u. S. 1873.

25. Referat und Rede über die Impfdebatte des III. intern. med. Congresses. Tagbl. d. Congresses Nr. 6. Wien. 1872.

26. Referat über Billroth's Coccobacteria septica. Wiener medic. Wochensch. 1873. Nr. 16—18.

27. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der ätiologischen Beziehung kleinster Organismen. Dieses Archiv. 1874.

28. Eine eigenthümliche Form von Zoster. Wien. med. Wochensch. 1874. Nr. 25, 26.

29. Zoster recidivus. Ibid. Nr. 38.

30. Zoster recidivus. Ibid. 1875. Nr. 27, 33.

31. Zoster recidivus. Ibid. 1876. Nr. 1 u. 2.

32. Zur Aetiologie des Zoster. Wiener med. Jahrb. (1 Taf.) 1876.

33. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den pflanzlichen Parasiten der menschlichen Haut. Ibid. 1876.

34. Ueber Hautgeschwüre. Wien. Klinik. 1876.

35. Neurosen der Haut. Dieses Archiv. 1876.

36. Zoster recidivus. Wiener med. Wochensch. 1877. Nr. 25 u. 26.

37. Ueber Molluscum contagiosum. Dieses Archiv. 1876.

38. Zur Pathologie und Therapie einzelner Hautkrankheiten. 1. Lichen ruber accuminatus und Lichen ruber planus. 2. Symptome und Behandlung der Psoriasis universalis. 3. Ueber den sog. Lupus syphiliticus. Wien. med. Wochensch. 1877.

39. Vaselin und Ung. Vasel. plumbicum. Ibid. 1878. Nr. 17.

40 Ueber Erythema vesiculosum et bullosum, Herpes Iris et circinatus; offenes Sendschreiben an Prof. Gerhardt in Würzburg. Ibid. 1878. Nr. 30.

41. Goapulver, Chrysophansäure, recte Chrysarobin, Pyrogallussäure. Ibid. 1878. Nr. 44, 45.

42. Lupus und Carcinom. Dieses Archiv. 1879. (1 Taf.)

43. Ueber drei Fälle von Zoster gangraenosus et recidivus. Wien. med. Wochensch. 1879. Nr. 9.

44. „Reizung und Syphilis". Dieses Archiv. 1879.

45. Ueber ein neues Heilmittel — Naphthol — gegen Hautkrankheiten. Wien. med. Wochensch. 1880. Nr. 22—24.

46. Rede zur Gedächtnissfeier Ferd. v. Hebra's, anlässlich der Vorlesungseröffnung am 19. October 1881. Wr. med. Woch. 1881. Nr. 43.

47. Indicationen und Methoden zur Behandlung der Hautkrankheiten mittelst Naphthol. Ibid. 1882. Nr. 30, 31.

48. Ueber Xeroderma pigmentosum mihi. Wien. med. Jahrbücher. 1882. (5 Taf.)

49. Ueber Elephantiasis Arabum und Lymphorrhoea scroti. Wien. med. Wochensch. 1883. Nr. 21.

50. Ueber besondere Formen von Hauterkrankung bei Diabetikern -- Dermatosis diabetica. Wien. med. Jahrbücher. 1884. (4 Taf.)

51. Ueber Striae atrophicae cutis. Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 14. November 1884.

52. Ueber Bouton d'Alepp. Ibid. 1885.

53. Ueber eine neue Form von Hautkrankheit — Lymphodermia perniciosa. Wien. med. Jahrbücher. 1885. (3 Taf.)

54. Naevus verrucosus universalis. Wien. med. Wochensch. 1885.

55. Ueber perniciöse Dermatosen. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 29. Mai 1885.

56. Variolisatio fortuita. Ibid. 5. Juni 1885.

57. Xeroderma pigment. Wien. med. Wochensch. 1885. Nr. 44.

58. Ueber idiop. multiples Pigmentsarcom. Ibid.

59. Glossodynia exfoliativa. Wien. med. Presse. 1885.

60. Ueber Lepra. Wien. med. Wochensch. 1885. Nr. 47—49.

61. Zur Bekämpfung der Blattern. Wr. med. Wochensch. 1884/85.

62. Xeroderma pigmentosum mihi. Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 26. Februar 1886.

63. Referat über Behandlung der Syphilis. V. internat. medicin. Congress. Wiesbaden. 16. April 1886.

64. Ueber Urticaria pigmentosa. Wien. med. Woch. 1886. Nr. 25.

65. Ueber korallenschnurartigen Lichen ruber. Lichen ruber moniliformis. Dieses Archiv. 1886. (4 Taf.)

66. Discussion in der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Anzeiger von 1886; über Pemphigus foliaceus vegetans (pag. 13), Xeroderma pigmentosum (57), Lupus und Tuberculose (82), Geschwüre nach Circumsion (124).

67. Drei Fälle von Lepra. Anz. d. k. k. Gesellschaft der Aerzte. 25. Februar 1887.

68. Ueber Mycosis fungoides und deren Beziehung zu anderen ähnlichen Erkrankungsformen. Wien. med. Wochensch. 1887. Nr. 19—22.

69. Impetigo herpetiformis. Dieses Archiv. 1887. (5 Taf.)

70. Ueber Erysipel. Referat f. d. allg. Krankenhaus. Wien. med. Wochensch. 1887. Nr. 30—35.

71. Erythropheaëin, das neue Anaestheticum. Ibid. 1888. Nr. 9.

72. Ueber Mycosis fungoides. Ibid. 1888. Nr. 19.

73. Ueber Xeroderma pigmentosum. Wien. klin. Wochensch. 1888.

74. Ueber acute Entwicklung von Lepra bei gleichzeitig bestehender Lues. Ibid. 1889.

75. Ueber atypischen Zoster gangraenosus. Ibid. 1889.

76. Bemerkung über die jüngste Zosterepidemie und zur Aetiologie des Zoster. Wien. med. Wochensch. 1889.

77. Ueber die Frage des Lichen. Dieses Archiv. 1889.

78. Zur Frage des Pemphigus. V. Congress für intern. Medicin. Wien 1890. (Congressbericht.)

79. Ueber Aetzung der breiten Condylome mittelst Solutio Plenckii. Wr. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 19.

80. Ueber Sclerodermie. Ibid. 1890.

81. Pemphigus neuriticus hystericus. ibid. 1890.

82. Gesundheitliche und sittliche Gefahren der Prostitution für die Bevölkerung. Wr. med. Blätter 1891.

83. Ueber Pathogenese der Pigmentirungen und Entfärbungen der Haut. Dieses Archiv. 1891.

84. Ueber Behandlung von Lupus, Lepra und anderen Hautkrankheiten mittels Koch'scher Lymphe. Wien. Hölder. 1891.

85. Gedenkrede auf Ferd. v. Hebra, anlässlich der Enthüllung seiner Denkbüste in den Arcaden der Universität, 14. Juni 1891. Wr. klin. Wochenschr. 1891.

86. Ueber dreierlei Typen von Sarcomatosis cutis. Ibidem 1893.

87. Ueber einige ungewöhnliche Formen von Acne (folliculitis). Dieses Archiv. 1894. (4 Taf.)

88. Ueber die Beziehung von Hautkrankheiten zu Erkrankungen innerer Organe und Systeme. Wr. med. Blätter 1894. Nr. 9.

89. Ueber die modernen Systematisirungsversuche in der Dermatologie. Vortrag auf dem IV. Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Breslau 1894. Congressbericht.

90. Noch einmal „Lichen ruber accuminatus und Lichen ruber planus". Dieses Archiv. 1895.

91. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus. Vortrag geh. auf dem Congresse der deutschen dermatol. Gesellschaft zu Graz, 23. Sept. 1895. Congressberichte 1895.

92. Mycosis fungoides und Sarcomatosis cutis aus Pemphigus sich entwickelnd. Wr. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 48.

93. Molluscum contagiosum giganteum. Ibid. 1896. Nr. 26.

94. Vortrag i. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, 16. Oct. 1896: ein Fall von Lepra tuberosa et maculosa; zwei Fälle von Rhinosclerom (ingens); ein Fall von Oedema elephantiasticum faciei. Ibid. 22. Oct. 1896.

95. Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Verbrennung. Vortrag in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte 1896.

96. Xeroderma pigmentosum im V. B. von Twentieth Century Practice of Medicine. London. Wm. Wood & Cie. 1896.

97. Ueber Röntgenstrahlenwirkung. Wr. klin. Woch.1897. Nr. 3.

98. Ueber einen Fall von Lepra tuberosa-maculosa acuta. Wr. klin. Wochenschr. März 1897.

99. Ueber einen Fall von Xeroderma pigmentosum mit auf den Knochen dringendem Carcinom. Wr. klin. Wochenschr. 1897.

100. Ein Fall von Lepra tuberosa et anaesthetica mit begonnener Serotherapie. Ibid. 1897. 4. November.

101. Zur Frage der Contagiosität und Prophylaxe der Lepra; ebenda 1897. Nr. 45.

102. Vorstellung eines Falles von Tumores leukaemici gigantei des Gesichtes. Wr. klin. Wochenschr. 23. Dec. 1897.

103. Hyponomoderma Kaposi, „Creeping eruption" der Autoren Wr. klin. Wochenschr. 1898. Nr. 16.

104. Ueber Jodexanthem. Wr. klin. Wochenschr. 1898.

105. Ueber Miliartuberculose der Haut und der angrenzenden Schleimhäute. Festschrift für Pick.

106. Ueber Hyperidrosis spinalis superior. Dieses Archiv. 1899.

107. Referat für die internationale Conferenz über die Prostitutionsfrage. Brüssel 4.—8. Sept. 1899. Congressbericht 6. Frage.

108. Demonstration zweier Fälle von Xeroderma pigmentosum excessivster Intensität. Wr. klin. Wochenschr. 27. Oct. 1899.

109. Vortrag zur Demonstration eines Falles von Röntgenulceration. Wr. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 44.

110. „Epicarin", ein neues Heilmittel. Wr. medic. Woch. 1900. Nr. 6.

Adolf Jarisch †.

Mitten aus erfolgreichster Arbeit wurde Jarisch am 20. März von der Stätte seiner bedeutungsvollsten Wirksamkeit durch jähen Tod weggerissen. Die Tragik seines Schicksales wirkte umso ergreifender, als sein jüngst erschienenes Buch über die Hautkrankheiten ihn in die vorderste Reihe der Dermatologen gestellt und die grössten Hoffnungen auf sein weiteres Wirken gereift hatte.

Am 15. Februar 1850 zu Wien geboren, bezog Jarisch 1868 die altehrwürdige Universität seiner Vaterstadt und wandte sich bald ernsten wissenschaftlichen Arbeiten in Ludwig's chemischem Laboratorium zu, wovon eine Untersuchung über die anorganischen Bestandtheile des Blutes, welche er in späteren Jahren nach verbesserten Methoden noch einmal aufnahm, das beste Zeugniss ablegt. Am 2. Juli 1874 promovirte er und beschäftigte sich zunächst neben Monti mit dem Studium der Kinderkrankheiten, als deren Frucht zwei kleinere casuistische Mittheilungen im Jahrbuche für Kinderheilkunde anzusehen sind.

1876—1882 finden wir ihn als Assistenten Hebra's. Die Triebfeder für seine ersten Arbeiten war hier die Vorliebe für Chemie. Den eingehenden Kenntnissen in diesem Fache verdankt die Wissenschaft nebst den Studien über den Pemphigus vor allem die richtige chemische Beurtheilung des Chrysarobins als klinisches Heilmittel, sowie die unbestritten werthvolle Einführung der Pyrogallussäure in die Dermatotherapie.

Der Einfluss Stricker's dürfte ihn der histologischen Untersuchung der Hautkrankheiten zugeführt haben, ein Gebiet,

auf welchem er immer werthvollere Beiträge zur Kenntniss der Hautkrankheiten geliefert hat. Am 30. Juni 1880, wenige Wochen vor dem Tode Hebra's, seines grossen Meisters, habilitirte er sich.

1888 kam Jarisch als Professor an die dermatologische Lehrkanzel in Innsbruck. Hier harrte seiner die mühevolle Arbeit, für den Neubau der dermatologischen Klinik und Abtheilung zu sorgen. Hier betheiligte er sich mit dem wärmsten Eifer an dem Studium der Wirkungen des Koch-schen Tuberculins und von hier aus ertönte der erste Warnungsruf vor den Gefahren bei der Anwendung des Mittels. Im Jahre 1891 erschienen seine bemerkenswerthen Untersuchungen über das Pigment der Haut und er konnte in weiteren Jahren mit Befriedigung wahrnehmen, dass die von ihm so lebhaft bekämpfte Pigmenteinschleppungstheorie immer mehr an Boden verlor.

Im Sommer 1892 wurde Jarisch an die durch den Tod Lipp's erledigte Lehrkanzel nach Graz berufen. Zunächst traf ihn hier abermals die Pflicht, die Pläne der neu zu errichtenden dermatologischen Klinik und Abtheilung auszuarbeiten. In den zehn Jahren, die ihm an der Klinik zu wirken beschieden waren, wuchs Jarisch langsam, aber stetig zu der hohen Bedeutung an, deren Verlust wir heute betrauern. Zwar, wer nur den Abhandlungen nach urtheilte, die in der ersteren Zeit erschienen waren, mochte den Eindruck gewinnen, als habe sich Jarisch ganz der histologischen Untersuchung krankhafter Veränderungen der Haut hingegeben und nur die therapeutischen Versuche bei Syphilis, über welche er in der Wiener medicinischen Wochenschrift berichtete, schienen hievon eine Ausnahme zu machen. Der engere Kreis seiner klinischen Mitarbeiter aber wusste die Vielseitigkeit seiner Anregungen zu schätzen und es darf wohl gesagt werden, dass beispielsweise speciell die Therapie der Trichophytia profunda, beziehentlich der Sykosis parasitaria trichophytica, sowie die Behandlung der Bubonen an anderen Kliniken ihresgleichen nicht findet.

Mit einer fast an Selbstverleugnung grenzenden Hingebung ist Jarisch seinen Aufgaben als Kliniker und Lehrer nachgekommen und als beredtes Zeichen der Sorgfalt, mit der er

sich dem Unterrichte und der Forschung gewidmet hat, bewundert man eine gediegene Sammlung histologischer Präparate, welche in ihrem vollen Umfange der Wissenschaft und dem Unterrichte dadurch erhalten bleibt, dass Frau Jarisch dieselbe in hochherziger Weise der Klinik zum Geschenke machte.

Von den Grazer Arbeiten sei hier seines werthvollen Beitrages zu der Lehre von den Hautgeschwülsten gedacht, in welcher er, ein echter Hebra-Schüler, auf scharfsinnige Weise sowohl mit den Waffen der Histologie, als auch der klinischen Erfahrung gegen die immer mehr sich geltend machende Zersplitterung der Diagnose zu Felde zieht, der alten Bezeichnung Hämangioendothelioma wiederum Geltung verschafft, andererseits aber mit dem Namen Trichoepithelioma eine treffende und nun schon vielfach angenommene Bezeichnung einführt.

Als sein Lebenswerk konnte er mit berechtigtem Stolze sein Buch über die Hautkrankheiten bezeichnen, an dessen Ausführung und Vollendung er fast fünf Jahre unermüdlichen Fleisses verwendet hatte. Er vermied es, durch allzu scharfe Pointirung dem Buche den Charakter einer Streitschrift statt eines von subjectiven Anschauungen getragenen Gesammtreferates zu geben. Mit kühnem Griffe verwarf er die seit dem Bestande der Dermatologie dieselbe beengende Fessel eines Systems der Hautkrankheiten und gab eine freie ungezwungene Nebeneinanderstellung mehr minder zusammenhängender Gruppen.

Welch' erlösende That, welch' ungeheurer Fortschritt seit den alten Zeiten der Acarpae, Poly- und Monocarpae, der Cholo-Meno-, Uroplanien, welch' geistvoller Vorzug gegenüber der ausweichenden Art anderer Lehrbücher, welche die Hautkrankheiten dem Alphabete nach aufzählen.

Mit festem Schritt geht er unsicheren Neuerungen aus dem Wege und zeugt fast auf jeder Seite von dem gesunden Conservatismus, der die Schule Hebra's so sehr auszeichnet. Die einzelnen Capitel sind ebensoviele entschiedene als massvolle Betonungen des ungemeinen Werthes der dermatologischen Morphologie. Der Specifität der Ausschlagsform entspricht die Specifität des krankhaften Vorganges: das ist der einheitliche Grundgedanke

des Buches; das war auch der Grundzug der Auseinandersetzungen Jarisch's im Colleg, auf der Klinik.

Dieser Grundsatz ist eine Art Vermächtniss, das wir von ihm übernehmen und das wir um so mehr zu hüten haben, je lichter es auf jenen Höhen wird, von denen man selbst einstens Hebra geschaut hat; sonst wird die Klage um die Todten zu einer Klage gegen uns selbst.

In seinem Buche hat Jarisch gezeigt, dass die Lehre von den Hautkrankheiten rüstig vorwärts schreiten kann, wenngleich sie noch immer auf längst ausgesprochene Ideen zurückgeführt wird.

In solch' glücklicher Bindung der histologischen Neuzeit an die klinische Beobachtung der Vergangenheit liegt ein Hauptwerth der wissenschaftlichen Persönlichkeit von Jarisch und das sichert ihm seinen hohen Rang für immerdar.

Priv. Doc. Dr. Ludwig Merk (Graz).

Verzeichniss der Publicationen.

1871. Untersuchungen über die anorganischen Bestandtheile des Blutes. Wiener medicinische Jahrbücher. Heft 4.
1874. Ein Fall von Tetanus bei einem neun Tage alten Knaben, geheilt durch Extr. Calabaris. Jahrb. f. Kinderheilkunde. VII. pag. 458. — Ein Fall von einem Tumor (Congestionsabscess) im hinteren Mediastinum. Daselbst. pag. 267.
1877. Untersuchungen über die Bestandtheile der Asche des Blutes. Oest. med. Jahrb. Heft 1.
1878. Pyrogallussäure gegen Hautkrankheiten. Daselbst. Heft 4. — Weitere Erfahrungen über die Wirkung der Pyrogallussäure bei Psoriasis. Wiener med. Blätter. Nr. 16. pag. 385. — Ueber Chrysophansäure. Daselbst. Nr. 7. pag. 156.
1879. Ein Fall von Tuberculose der Haut. Dieses Archiv.
1880. Chemische Studien über Pemphigus. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. LXXX. Band. 3. Abtheilung. pag. 158. — Beiträge zur Pathologie der Hautkrankheiten. Vortrag in: Wiener allg. med. Zeitung. Nr. 46. — Ueber Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarks. Dieses Archiv und Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. — Ueber die Structur des lupösen Gewebes. Dieses Archiv.
1881. Ueber den Rückenmarksbefund in sieben Fällen von Syphilis. Dieses Archiv.
1882. Untersuchungen über das Kniephänomen. Oest. med. Jahrb. Hft. 7.
1884. Ueber Tuberculose der Haut. Pütz'sches Centralblatt. p. 268.
1885. Ueber die neueren dermatologischen Heilmethoden. Wiener med. Blätter. VIII. Nr. 17.
1889. Ueber die Schlagadern des menschlichen Nebenhodens. Ber. d. nat. w. Vereines in Innsbruck.
1890. Lupus vulgaris. Tod 36 Stunden nach Injection von 2 Milligramm Koch'scher Lymphe. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 49. — Am X. internationalen medicinischen Congress in Berlin referirt Jarisch in der dermatologischen Section über die Physiologie und Pathologie des Pigmentes.
1891. Ueber die Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigmentes beim Frosch. Dieses Archiv. — Zur Anatomie und Herkunft des Oberhaut-

und Haarpigmentes beim Menschen und den Säugethieren. Dieses Archiv.

1892. Referat über das Hautpigment am internationalen dermatologischen Congress in Wien. — Ueber die Bildung des Pigmentes in den Oberhautzellen. Dieses Archiv.

1894. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Dieses Archiv.

1895. Zur Kenntniss der Darier'schen Krankheit, ein Beitrag zur Lehre von der Entwickelung der Psorospermien in der Haut. Dies. Arch. — In den Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft, fünfter Congress (Graz): 1. Demonstration von Psorospermien der Darier'schen Dermatose, pag. 97; 2. Demonstration eines Falles von Colloidoma ulcerosum, pag. 327; 3. Ein Fall zur Diagnose, pag. 347; 4. Demonstration eines Falles von Summer-Eruption, pag. 352; 5. Vorstellung eines Falles von Hidrocystoma, pag. 355; 6. Vorstellung eines Falles von multiplen Myomen, pag. 360. — Therapeutische Versuche bei Syphilis. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 17—23.

1898. Zur Anatomie und Pathogenese der Pemphigusblasen. Festschrift für Pick.

1900. Die Hautkrankheiten. Verlag von A. Hölder. Wien.

Hans v. Hebra †.

In rascher Aufeinanderfolge sind kürzlich drei der bedeutendsten Vertreter der Schule Ferdinand Hebra's durch den Tod abgegangen.

Alle drei erschienen sie uns in ihren gesunden Jahren als kräftige Männergestalten, denen man ein besonders langes Leben hätte voraussagen können.

Am härtesten betroffen durch die schwere Hand des Schicksals erscheint Hans von Hebra.

Als Hans v. Hebra im J. 1847 als der erste von vier Söhnen das Licht der Welt erblickte, war Privatdocent Ferdinand Hebra noch ordinirender Arzt an der ihm von Skoda eingeräumten Abtheilung für Hautkrankheiten; kurz darauf (1849) wurde er Primararzt und Extraordinarius. Von da ab begann der Name Hebra für die gesammte medicinische Welt als Stern erster Grösse zu leuchten. In die Jugendzeit Hans' fiel jene einzig dastehende Epoche der Wiener medicinischen Schule, in der Vater Hebra im Vereine mit Skoda und Rokitansky das Centrum der gesammten medicinischen Welt Europas bildete. Im väterlichen Hause verkehrten ausser den Genannten noch die berühmten Zeitgenossen: Oppolzer, Dittel u. A. Die meisten dieser Koryphäen zählte der junge Hebra späterhin auch zu seinen Lehrern. Sorgfältig ausgebildet in allen Disciplinen der Medicin und des allgemeinen Wissens betrat Hans v. Hebra im Jahre 1870 als junger Assistent die Klinik seines Vaters. An des Letzteren Seite standen schon im Lehramte die weit älteren früheren Assistenten. Der Gerechtigkeitssinn des Vaters und Meisters übte

keine Schonung auch nicht dem empfindlichen und eifersüchtigen Gemüthe des heranstrebenden Sohnes gegenüber. Trotz seiner allgemein anerkannten glänzenden diagnostischen Begabung blieb Hans dementsprechend wenig beachtet und durch die Bedeutung seiner Umgebung entschieden verdunkelt. Im J. 1876 zum Docenten habilitirt, gelangte er auch nicht mehr dazu, den damals schon kränklichen Vater in dessen klinischer Thätigkeit zu suppliren, obwohl dies des letzteren ausdrücklicher Wille und natürlich des ehrgeizigen Sohnes lebhaftester Wunsch gewesen. Nicht befriedigt von seiner damaligen Stellung verliess er die Klinik und widmete sich der Leitung der vom Vater gegründeten Privatheilanstalt. Gerade dazu taugte aber der in materieller Hinsicht durchaus ideal veranlagte junge Hebra nicht sonderlich, so dass er die Anstalt, die übrigens nicht ohne Concurrenz blieb, bald wieder aufgab. Durch einige Reisen ins Ausland suchte er sein Wissen und seine Lebenserfahrungen zu erweitern. London, Paris, Hamburg, mit ihren dermatologischen Abtheilungen und Museen, ihren hervorragenden Schulen und Vertretern des Faches übten mächtigen Eindruck auf ihn und auf seine zukünftigen Ansichten. Mit Brooke, Fox, Crocker, Malcolm Morris, Pringle, Unna, A. Fournier, Veiel und vielen anderen bekannten Fachcollegen des Auslandes, die ihn übrigens meist noch von Wien her kannten, wurde da treue Freundschaft geschlossen, die er diesen auch treu bis zum Tode bewahrte.

Seine selbstständige wissenschaftliche Thätigkeit begann er an der Wiener allgemeinen Poliklinik, wo er als Nachfolger seines von ihm hochverehrten Freundes Auspitz 1884 eintrat.

Mit Eifer gab er dort seine Lehrcurse u. zw. mit Vorliebe in den von ihm beherrschten modernen fremden Sprachen. Sie gehörten zu den werthvollsten und besuchtesten der Anstalt, Der Ausbau und das Gedeihen der Wiener allgemeinen Poliklinik fand übrigens speciell durch Hans v. Hebra viel Förderung. Dort hatte auch der Schreiber dieser Zeilen, als emerit. Assistent Langs, aus dem Wiener allgem. Krankenhause an die Seite Hebras berufen, in den Jahren 1892—1897 reichlich Gelegenheit, die besonderen geistigen und gemüthlichen Eigenschaften des Verblichenen als Lehrer, Arzt und Mensch

würdigen und schätzen zu lernen. Durch seine kurze, präcise und klare Weise Krankheitsbilder treffend zu skizziren und festzuhalten, durch seine ausgezeichnete diagnostische Begabung wirkte Hans v. Hebra fesselnd und belehrend auf seine Umgebung. In der Wiener dermatologischen Gesellschaft waren jene Discussionen die belebtesten und lehrreichsten, an welchen sich auch H. v. Hebra betheiligte und wo gerade er oft genug als Führer der Opposition und als couragirter Vertreter der von der heimischen Schule abweichenden Ansichten auftrat. Das waren mitunter geradezu classische Redegefechte, wenn dort über Pemphigus, Lichen ruber, Prurigo, Lupus oder sonstige von Ferdinand von Hebra geschaffene Krankheitsgruppen debattirt wurde und Hans v. H. in formvollendeter und sachlicher Weise gegenüber Kaposi und Neumann seine oft oppositionellen Meinungen vertrat. Niemals übrigens überschritt hiebei der sonst sehr empfindsame Hans die Regeln der Ritterlichkeit. Unvergesslich blieb allen Anwesenden z. B. jener Moment, als in einer Sitzung der Wr. derm. Ges. nach mehrjährigem Kampfe um die Berechtigung der Selbständigkeit der Pityriasis rubra pilaire als Krankheitsbild ausserhalb des Lichen ruber acum. Hans v. Hebra dem logischen Zwange Kaposis weichend, schliesslich die Waffen streckte und die Identität beider Processe anerkannte.

Das waren und bleiben unvergessliche Stunden geistigen Genusses, die nur dort möglich sind, wo tüchtige Köpfe und Geister aneinander gerathen. In mancher bedeutenden Frage behielt Hans v. H. als Vorkämpfer gegen die dominirende Meinung der Schule Recht. Stets wendete er sich beispielsweise gegen die mangelnde Berechtigung eines homogenen Begriffes Pemphigus und trat für die Existenz der wohl heute nicht mehr bezweifelten Aufstellung einer Dermatitis herpetiformis im Sinne Duhrings ein. Ebenso war er es, der hier in Wien im Vereine mit dem Referenten, schon im Jahre 1892 für die Existenz der Arsenikkeratose u. zw. auf Grund einer gemeinsamen classischen Beobachtung (man vergl. darüber die ausführliche Mittheilung des Ref. in der Wiener klin. Wochensch. 1898, pag. 221) zuerst anlässlich einer Demonstration für die Mitglieder des 3. intern. Dermat.-Congresses in Wien, dann in

der Sitzung vom 25. October 1893 der Wiener Dermat. Ges. (Dieses Archiv Bd. XXVI) und auch wiederholt bei späteren Gelegenheiten eingetreten, was übrigens in historischer Beziehung, besonders gerade in letzter Zeit, vielfach unrichtig dargestellt wurde. Eine histologische Studie über die Arsenkeratose und den sogenannten Arsenikcancer, die demnächst von Seite des Referenten in diesem Archiv erscheinen wird, wird übrigens auch dazu Gelegenheit geben, sowohl auf den betreffenden Fall als auch auf die historischen Punkte dieser Frage näher einzugehen.

Zahlreiche kleinere literarische Artikel und Monographien dermatologischen Inhaltes entstammten seiner gut geführten Feder. Viele seiner originellen und werthvollen Gedanken blieben ungedruckt, H. v. H. war kein Freund des Vielschreibens. Sein 1884 erschienenes Lehrbuch, eigentlich eine Studie u. zw. die praktische Anwendung des geistreichen Auspitz'schen Systems als Rahmen für die von Ferd. Hebra geschaffenen Krankheitsbilder darstellend, blieb, obwohl gewiss nicht ohne Originalität, in der Folge weniger beachtet.

Die übrigen wissenschaftlichen Arbeiten Hans v. Hebra's sind an den verschiedensten Stellen zerstreut, manche derselben hatte er auch in fremdländischen, namentlich englischen Journalen, einzelne davon pseudonym zum Abdrucke gebracht. Eine Reihe werthvoller casuistischer Mittheilungen aus der Klinik seines Vaters finden sich in den Jahrbüchern des Wiener allg. Krankenhauses 1874—1878, so über Lepra, Mycosis fungoides, Sycosis framboësiformis etc. Ueber Pityriasis rubra universalis 1876. Ueber die Anwendung des Schablöffels zur Behandlung von Hautkrankheiten. Wiener med. Woch. 1876. Ueber die Anwendung des continuirlichen Wasserbades. Wiener med. Woch. 1878.

Einzelne anatomisch-histologische Arbeiten betreffen: Untersuchungen über die Schichten der menschlichen Oberhaut. Mittheilungen des embryologischen Institutes. 1879. Bd. II. Beiträge zur Anatomie des menschlichen Nagels. W. med. Jahrbücher. 1880. H. 1 u. 2. Ausserdem erschien von ihm ein Bericht über die Verh. d. derm. Sect. des VII. intern. med. Congresses in London 1881. Ueber Dermatomycosis flexurarum. Intern. klin. Rundschau. 1881. Ueber Hyperkeratosis subungualis. Monatshefte f. prakt. Derm. 1883. Ueber 2 Fälle syph. Reinfection. Monatsh. 1883. Zur Abortivbehandlung des weichen Chancre. Wiener med. Presse. 1884. Eine Monographie über Elephantiasis Arabum. Wiener Klinik. 1885. Heft 8 u. 9. Ueber die Entwicklung von Epitheliom auf psoriatischer Basis. Monatshefte f. pr. Derm. VI. 1887. Nr. 1. Ueber die Injectionstherapie bei Syphilis. Intern. klin. Rundschau. 1889. Ueber Behandlung

von Blatternkranken. Intern. klin. Rundschau. 1889. Therapeutischer Natur waren ferner die Arbeiten über die moderne Behandlung der Hautkrankheiten. Beilage zur internationalen klin. Rundschau. 1890. Heft 1 u. 2, 7 u. 8. Glycerinum saponatum als Vehikel zur Aufnahme verschiedener Medicamente. Ebd. 1890. Ueber Rhinophyma. Dieses Archiv. 1891. Ueber das Thiosinamin und seine Verwendung in der Dermatologie. Bericht über den II. intern. Dermatologen-Congress 1892 in Wien.

Zahlreiche Krankenvorstellungen in der Wiener dermatol. Ges. u. k. k. Ges. der Aerzte zeugen für seine eifrige wissenschaftliche Thätigkeit in den Jahren von 1890—1896.

Werthvolle Beiträge lieferte er für das von A. Bumm herausgegebene diagnostische Lexikon, sowie für andere periodische Zeitschriften.

Durch sein liebenswürdiges, humanes und vornehmes Wesen gewann Hebra meist sofort die Herzen seiner Umgebung, der Kranken, wie Collegen. Ganz besonders galt dies von seinen Spitalskranken, denen gegenüber ihm kein Opfer an Zeit und Geld zu gross war.

Seine Gemüthstiefe zeigte sich auch in einem ausgesprochenen Familiensinn und besonders in pietätvoller Hingebung für seine Eltern, die er beide abgöttisch verehrte. Seine hochbetagte Mutter war bis zur letzten Stunde seine Trösterin.

In privaten Kreisen nahm man an seinem oft zu aufrichtigen Wesen mitunter Anstoss. Der Grundzug des letzteren waren Offenheit, Gutmüthigkeit mit harmlosem Sarkasmus vereint. Ein glänzendes Gedächtniss kam ihm bei seinem gesellschaftlichen Talente sehr zu statten.

Er gehörte zu jenen wenigen Collegen, die nicht nur Vorliebe, sondern auch Verständniss für ausserhalb des Fachwissens liegende Gebiete an den Tag legten. So zählte H. seit vielen Jahren zu den eifrigsten Mitgliedern künstlerischer Veranstaltungen und hinterliess u. a. zahlreiche künstlerisch ausgeführte Zeichnungen und Radirungen von eigener Hand. Sein philanthropischer Sinn zeigte sich auch durch die werkthätige Betheiligung an der Antialkoholbewegung in Oesterreich und an anderen allgemein nützlichen Bewegungen. Durch einige Jahre gehörte H. auch der liberalen Fraction des Wiener Gemeinderathes an; die bereits beginnende Erkrankung hinderte ihn jedoch, in dieser Eigenschaft hervorzutreten.

Im Jahre 1896, nach 20jähriger Docentur, zum Extraordinarius und bald darauf zum Primararzt der dermatologischen

Abtheilung des Wiedener Krankenhauses ernannt, kam Hebra jun. nur wenig mehr zum Genusse und zur Ausübung seiner so lang erstrebten und gewiss wohlverdienten Würde und Amtsthätigkeit. Ein von früher her langsam sich vorbereitendes schweres und inoperables Zungencarcinom warf durch seine quälenden, schmerzvollen Symptome unausgesetzt schwarze Schatten auf das Gemüth des Bedauernswerten und lähmte in den letzten 5—6 Jahren fast völlig dessen Arbeitskraft und Lebensmuth. Ja H. isolirte sich aus diesem Grunde und aus Schonung für seine ihn zärtlich liebende Gattin und alle übrigen Familienmitglieder nahezu gänzlich von seiner Umgebung. Was wäre wohl ohne diese vielen erschwerenden Umstände im Lebensgange des Verstorbenen von dessen Tüchtigkeit noch zu erwarten gewesen. Und so wiederholen wir, was wir auch am offenen Grabe unseres theueren Freundes sagen mussten, an dieser Stelle: „Nicht allein aus seinen vollbrachten Leistungen, auch aus dem, was nach Begabung und Charakter noch von ihm zu erwarten gewesen wäre, wird das Bild Hans v. Hebra's in uns weiter leben."

Priv. Doc. Dr. Karl Ullmann.





HEINRICH KÖBNER.



OSCAR SIMON.



HEINRICH KÖBNER.



OSCAR SIMON.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.
Heft 1, Band LX.

Der Erinnerung

an den

25jähr. Bestand der Breslauer Hautklinik

ist dieses Heft gewidmet.

Zur Erinnerung

an den

25jähr. Bestand der Breslauer Hautklinik.

1877 bis 1902.

Rückschau und Ausblick

von

A. Neisser, Breslau.

(Mit den Bildnissen von Heinrich Köbner und Oscar Simon.)

Am ersten April dieses Jahres sind 25 Jahre vergangen, dass an der Universität Breslau die jetzt mir unterstellte Königliche dermatologische Universitätsklinik ins Leben gerufen wurde.

Ich empfinde es als Pflicht der Dankbarkeit nicht nur aus rein persönlichen Gründen und in meiner Eigenschaft als Director dieser Klinik, an der ich auch die erste neugeschaffene Assistenten-Stelle inne hatte, sondern auch als deutscher Dermatologe, an diesem Tage dem Manne, dem die Gründung der Klinik zu verdanken ist und dem es doch nicht vergönnt war, die Früchte seiner jahrelangen Vorarbeit zu geniessen, meine Huldigung darzubringen und auch des Mannes herzlich zu gedenken, der in den wenigen Jahren seiner Breslauer Wirksamkeit, bis ihn der Tod abrief, die Grundlage für die Entwicklung der Breslauer dermatologischen Klinik gelegt hat.

Heinrich Köbner und der Erinnerung an Oscar Simon seien diese Zeilen gewidmet.

Heinrich Köbner, zu Breslau 2. December 1888 geb., studirte 1855—59 daselbst und in Berlin und promovirte 1859 zu Breslau mit der Diss.: „Physiologisch-chemische Untersuchungen über Rohrzucker-Verdauung." Nach mehrjährigen Hospitalstudien in Wien und Paris liess er sich in Breslau nieder, begründete 1861 die erste Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis und habilitirte sich 1869. 1872 wurde er zum Prof. auf dem neuerrichteten Lehrstuhl und 1876 zum Director der durch ihn in's Leben gerufenen Univers.-Klinik und Poliklinik für Hautkrank-

heiten und Syphilis ernannt, war aber durch seine angegriffene Gesundheit zu einem längeren Aufenthalte im Auslande und zur Niederlegung seines Lehramtes genöthigt. 1877 siedelte er nach Berlin über, wo er von neuem 1884 eine Poliklinik begründete, an welcher er wieder Lehrcurse für Aerzte abhielt. 1897 wurde er zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

Nachstehend die Titel der von Köbner veröffentlichten Arbeiten:

1. Pathologisch-histologische Untersuchung eines Falles von Lepra 2. Studien über Schanker-Virus. „Deutsche Klinik" 1861. 3. Ueber Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans. Virch. Arch. 1861. 4. Das Eczema marginatum, ein neuer Beitrag zur Mycosis tonsurans. Virch. Arch. 1863. 5*a*. Uebertragungen aller pflanzlichen Parasiten der Haut, auch des Erythrasma (1866). *b*. Heilungsmethode derselben. *c*. Ueber syphilitische Lymphgefässerkrankungen. *d*. Reisebericht über die Lepra und die Syphilisation in Norwegen (1863). *e*. Subcutane Sublimatcur gegen Syphilis. *f*. Künstliche Erzeugung von Psoriasis als Grundlage ihrer Aetiologie. *g*. Zur Aetiologie des Herpes zoster sacro-genitalis (1873). *h*. Demonstrat. z. Aetiologie der Sclerodermie (1867). *i*. Ueber Tätowirung mit Vorstellung des Tätowirten von Birma (1873). Abhandl. u. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. Vaterl. Cultur 1861—1873. 6. Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen 1864 (F. Enke). 7. Gesichtspunkte üb. die Entstehung u. Methoden der Heilung der pflanzlich-parasitischen Ausschläge. Berl. klin. Woch. 1867. 8. Xanthoma multiplex, entwickelt aus Naevis vasculo-pigmentosis nebst Anhang (Arch. f. Derm. 1867). Xanthom. multipl. plan. tuberos. et mollusciforme pendulum. 1888. 9*a*. Steinbildungen in der Achselhöhle, hervorgegangen aus den Lymphdrüsen derselben. *b*. Concrementablagerung in einem Tumor einer kleinen Schamlefze, ausgehend von der Bartholin'schen Drüse. Memorabilien 1868. 10*a*. Zur Kenntniss der allgemeinen Sarcomatose und der Hautsarcome im Besondern. *b*. Zur Streitfrage über die Existenz eines Pemphigus acutus. *c*. Ueber parasitäre Sycosis (gemeinsch. mit Michelson!) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1869. 11. Ueber Chlorzinkstäbchen. Berl. klin. Wochenschr. 1870. 12. Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination. Archiv f. Dermatologie 1871 und Nachtrag 1872. 13*a*. Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskop. Blutuntersuchung (Lostorfer'sche Körperchen). *b*. Ueber Reinfection mit constitutioneller Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1872. 14. Beiträge zur Kenntniss der hereditär. Knochensyph. (gemeinschaftlich mit Waldeyer). Virch. Arch. 1872. 15. Ueber die Lepra an der Riviera, nebst Bemerkungen z. Pathologie der Lepra überhaupt. Vierteljahrsschr. f. Dermat. 1876. 16. Zur Aetiologie d. Psoriasis. Arch. f. Derm. u. Syphil. 1876/77. 17. Ueber Arznei-Exanthem, insbesondere über Chinin-Exanthem. Berl. kl. W. 1877. 18. Klinische experimentelle u. therapeut. Mittheilungen üb. Psoriasis. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1878. 19. Reizung u. Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1878. 20. Ueber provocatorische Aetzung zur Diagnostik der Syphilis und den sog. pseudo-indurirten Schanker. Berl. klin. Wochenschr. 1879. 21*a*. Ueber subcutane Chinininjectionen. Memorabilien 1880. *b*. Ueber subcut. Chininj. nebst einem Falle von seltener Nebenwirkung derselben. Deutsch. med. Wochenschr. 1890. 22. Beschleunigte Heilung des Lichen ruber exsudativus durch subcutane Arseninjectionen. Deutsch. med. Wochenschr. 1881. 23. Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Virch. Arch. 1882. 24. Heilung v. allg. Sarcomatose der Haut durch subcut. Arseninjectionen. Berl. klin. Wochenschr. 1883. 25. Multiple Neurome, Neurofibrome, Angiome und Lymphangiome im Bereich des Plexus bracchialis sinister. Virch. Archiv. 1883. 26. Zur Frage der Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere. Wien. med. Wochen-

schrift. 1883. 27. Demonstrationen: *a.* eines Falles von beerschwammähnl. multiplen Papillargeschwülsten der Haut. 1883, *b.* einer Patientin mit Combination v. Sclerodermie en plaques (Morphaea Wilsonii) am Thorax, mit Sclerodermia diffusa der unt. Extremitäten in der Berl. med. Gesellsch. 1884. (Veränderte Namengebung), *c.* eines Falles von Rhino-Pharyngo-Sclerom im Verein f. innere Medicin. 1885. Deutsch. med. Woch., *d.* eines Falles von (seit 8 Jahren recidivirendem) Herpes iris mit Bemerkungen zur Pathogenese desselben in Berl. medic. Gesellsch. 1887. Deutsche Medicinalztg. 28. Erythrasma. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1884. 29. Demonstration von Leprapräparaten in der medicin. Gesellschaft. Berlin 1884. 30. Therapeutische Verwerthung der localen antisyphilitischen Quecksilberwirkung (Magdeburg. Naturforscherverв.) Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 81. Epidermolysis hereditaria bullosa. (Hereditäre Anlage z. Blasenbildung). Deutsch. med. Wochenschr. 1886. 32*a.* Aus seiner Poliklinik publicirte er ausser dieser Arbeit 3 Vorträge aus e. Aerztefortbildungscurs 1885 (mitgetheilt durch Joseph). Pruritus cutan. unilateral. nach Gehirnembolie. *b.* Hemiparesis dextra. Annuläres papulöses Hautsyphilid. *c.* Fall von intracranieller Syphilis nebst Bemerkungen über das gerbsaure Quecksilberoxydul. *d.* Ueber eine seltene Form von Sclerodermie. Berliner klinische Wochenschrift. 1885. 33. Mycosis fungoides (Alibert). Deutsch. Naturf.-Vers. Berlin und Deutsch. med. Wochenschr. 1886. 34. Histologisches und Bakteriologisches über die Mycosis fungoides. Fortschritte d. Medicin. 1886. 35. Zur statistischen bezw. zur Sammelforschung über d. Pathologie u. Therapie d. Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syphil. 1886. 86. Eine langdauernde Epidemie von Mycosis tonsurans in Berlin (mitgetheilt durch E. Saalfeld). Berl. kl. Wochenschr. 1886. 37. Zur Pathogenese d. Herpes Iris. Deutsch. Medicinalzeitung. 1887. 38. Dreitausend Fälle von Hautkrankheiten. Klinische Analyse u. therap. Anmerkungen. Dissertat. v. F. Block. (1887.) 39. Zur Pathologie des Lichen ruber. Berl. klin. Wochenschr. 1887. 40. Ueber d. Anwendung von Jod- und Brom-Präparaten per Rectum zu localen (regionären) und allgemeinen Heilzwecken. Therap. Monatshefte. 1889. 41. *a.* Fall syphilit. Muskelerkrankung. *b.* Therapeutische Versuche mit Anthrarobin. Verhandl. der Berl. Dermatol. Vereinigung. Deutsch. med. Wochenschr. 1889. 42. Ueber idiopathisches multiples hämorrhagisches Hautsarcom der Extremitäten und seine Behandlung mit subcutanen Arseninjectionen. Deutsch. med. Wochenschr. 1896. Nr. 12. 43. Aphorismen. *a.* Zur Behandlung der Syphilis. *b.* Discussion über Arzneiexantheme. Berliner klin. Wochenschr. 1890. 44. *a.* Ueber Lymphangiome d. Genitalien. *b.* Die Bedeutung der Specialkliniken f. Dermat. und Syphilidologie an d. preuss. Universität und ihre Vorgeschichte. Berl. klin. Wochenschr. 1890. 45. Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäuten durch Abänderung physiologischer Secretionen und Anhang: Notiz über Chlorzinkstifte. Berl. klin. Wochenschr. 1893. 46. Tuberculose der behaarten Haut der Unterkinngegend neben Larynxtuberculose. 1893. 47. Ueber Pemphigus vegetans nebst diagnost. Bemerk. über die anderen m. Syphilis verwechselten blasenbildenden Krankheiten d. Schleimhäute u. d. äusseren Haut. (M. Tafeln, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894 und 1896.) 48 Versuche über Erzeugung v. Antipyrinexanthemen durch Einreiben v. Antipyrinsalben. 1899. 49. Zwei Fälle von syphil. Primäraffecten mit abnormem Sitz, bezw. Verlauf. Zugleich ein Beitr. zur Prophylaxe der Syphilisübertragung durch Eheschliessung. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. 50. Discussionsbemerkungen: *a.* In der Berl. med. Gesellsch. (Berl. klin. Wochenschr.) über die Therapie des Eczems (1881), der Sycosis (1881), über subcut. Sublimat- und Quecksilberformamidinjectionen (1883) (fehlerhafte Recidivstatistik G. Lewins wegen mangelhafter Sanitätscontrole der Prostituirten Berlins), pathognomonische Symptome der Syph. heredit.

(1895), über Lepra (1896); *b.* im Verein f. innere Medicin (Deutsch. med. Wochenschr.), über Aetiologie u. Therapie des Lupus (1884), therapeut. Versuche mit Pflastermullen (1885) (D. m. W. 1886), mit subcutanen Blutserumquecksilberinjectionen (nebst einer Durchschnittsnorm für den Heilwerth der verschiedenen Quecksilberpräparate) (1886); Untersuchungen über Lustgartens Syphilisbacillen (1885); *c.* in der Dermat. Vereinigung (jetzigen Berliner Dermatol. Gesellsch.) diverse Vorträge, Demonstr. und Discussionen. (Verhandl. 1887—91, 95, 99.)

Oscar Simon, geb. den 2. Januar 1845 zu Berlin, studirte daselbst seit 1863, begab sich nach 1868 absolvirtem Staatsexamen und Militärjahr auf eine grössere Studienreise zunächst nach Wien zur besonderen Ausbildung in der Dermatologie unter Hebra, Zeissl, Sigmund, machte den deutsch-französischen Krieg 1870/71 mit, kehrte 1871 wieder nach Wien zurück, habilitirte sich 1872 als Docent für Hautkrankheiten und Syphilis in Berlin, folgte 1878 nach dem Rücktritt Köbner's als dessen Nachfolger einem Rufe als Professor und Director der Universitätsklinik für Hautkrankheiten und Syphilis, sowie als Primärarzt am Allerheiligen-Hospital nach Breslau, starb hier jedoch schon nach höchst segensreicher Thätigkeit am 2. März 1882 an den Folgen eines Magencarcinoms. (Nach Biograph. Lexikon, herausgegeben von Pagel, 1901.)

Es folgen die Titel der von Simon veröffentlichten Arbeiten:

1. Zur Anatomie der Xanthoma palpebrarum. A. f. Derm. u. Syph. 1872, zus. mit E. Geber. 2. Die Localisation der Hautkrankheiten histologisch und klinisch bearbeitet. Berlin. 1873. 3. Ueber das Molluscum contagiosum. 1876. 4. Ueber multiple, kachektische Hautgangrän. 1878. 5. Ueber Prurigo und die Behandlung ders. m. Pilocarpin. 1879. 6. Ueber d. Einführung der animalen Vaccine. 1879. 7. Ueber Maculae caeruleae (Taches ombrées, taches bleues). 1881. 8. Ueber Balanopostho-Mycosis. 1881.

Ein Rückblick auf die vergangenen Zeiten hat mehr als ein historisches Interesse. Die alten Actenstücke, die ich reproducire, könnten auch heute noch zum Theil wörtlich als Eingaben unserer Unterrichts-Verwaltung eingereicht werden. Denn so freudig und dankbar wir es anerkennen, dass das vergangene Vierteljahrhundert eine sehr erhebliche Entwicklung und Berücksichtigung unseres Faches im medicinischen Unterricht mit sich gebracht hat, so ist doch noch lange nicht das erreicht, was wir anstreben, durchdrungen von der Ueberzeugung, dass die Förderung des Unterrichts in unserem Fache eines der allerwesentlichsten Hilfsmittel darstellt, um den durch die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Volk angerichteten Schäden entgegenzuarbeiten.

Am 2. Juni 1872 richtete Heinrich Köbner, damals noch Privatdocent an der Universität Breslau, folgendes

Gesuch an den damaligen Cultusminister Herrn Dr. Falk:

Breslau, den 2. Juni 1872.

Ew. Excellenz erlaube ich mir in dem Nachstehenden über eine wesentliche Lücke in den Unterrichtsmitteln der Medicin an fast sämmt-

lichen preussischen Universitäten, insbesondere auch an der Universität Breslau, ehrerbietigst Vortrag zu halten, und um deren baldthunlichste Beseitigung ganz gehorsamst zu bitten.

In Breslau fehlt es wie an allen preussischen resp. norddeutschen Universitäten, mit einziger Ausnahme der Berliner, an einer Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis.

In den Nachbarstaaten Preussens, insbesondere an den österreichischen Universitäten und an einzelnen Universitäten Süd-Deutschlands, werden diese Disciplinen in besonderen stationären Kliniken seit 20 bis 30 Jahren eifrig cultivirt, und ist dadurch die reformatorische Entwicklung, welche in jenen Gebieten schon seit Beginn dieses Jahrhunderts in England und Frankreich angebahnt worden, ausserordentlich gefördert und auf eine, die Aufmerksamkeit der Aerzte aller Länder auf sich ziehende Stufe emporgehoben. Die Universität Wien allein verfügt über drei sehr umfangreiche Specialkliniken, theils für Hautkranke, theils für Syphilitische, an welcher 2 ordentliche, 2 ausserordentliche Professoren und 5 Privatdocenten ausschliesslich diese Fächer lehren. Aber auch kleinere Universitäten, wie diejenigen in Prag, Krakau, Graz haben seit langer Zeit ihre speciellen Kliniken und Lehrer. Aus ganz Norddeutschland hingegen sehen sich Mediciner noch heute, wie vor 20 Jahren, genöthigt, in Ermanglung eines genügenden klinischen Unterrichts in diesen Gebieten an ihren heimatlichen Universitäten nach Oesterreich zu wandern, und ebenso suchen alljährlich Hunderte von derartigen Kranken aus Preussen dort ihre Heilung.

Aber nur einer im Verhältniss höchst geringen Zahl angehender praktischer Aerzte gestatten ihre Privatmittel nach Vollendung ihrer Studien an einer preussischen Universität eine solche wesentliche Ergänzung ihrer Kenntnisse im Auslande.

Die grosse Mehrzahl der Mediciner aber tritt nach der Staatsprüfung erfahrungsgemäss in jenen Fächern höchst ungenügend vorbereitet in die Praxis; die Rathlosigkeit einer grossen Zahl von sonst gut unterrichteten Aerzten bei Hautkrankheiten und Syphilitischen ist die natürliche, täglich zu beobachtende Folge.

Die ausserordentlichen Fortschritte in der Erkenntniss, sowie in der Behandlung dieser Leiden, welche in den letzten Decennien gemacht worden sind, reflectiren sich unter den praktischen und Hospitalärzten Norddeutschlands im Ganzen noch so wenig, dass viele Kranke dieser Kategorien in der Heimat lange von einem Arzte und Hospitale zum andern umher irren, und nicht selten, wenn sie erwerbsunfähig geworden sind, ihren Gemeinden zur Last fallen. Eine genaue Rundschau nicht bloss in den Hospital-Abtheilungen für chronische Kranke, sondern auch unter den Almosenempfängern der Armenverbände, in den Siechen- und Irrenhäusern würde den ursächlichen Antheil jener Krankheiten als einen genügend erheblichen erweisen, um schon allein mit Rücksicht auf deren national-ökonomischen Schaden den Aufwand grösserer Mittel zu rechtfertigen.

Aber nicht bloss an der Heilung dieser Krankheiten selbst durch genügende ärztliche Intervention, sondern in hervorragender Weise an der Prophylaxe der Gesammtbevölkerung hat der Staat das grösste Interesse: abgesehen von den Epidemien ist in keinem Gebiete die Prophylaxe für die Staatsangehörigen so wichtig und kann von so durchgreifenden Erfolgen gekrönt sein, wie gerade bei einer grossen Zahl von Hautkrankheiten und vor Allem bei den syphilitischen. Alle Anstrengungen für eine durchgreifende Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege werden sehr unvollkommene Erfolge haben, wenn nicht allen Aerzten innerhalb Preussens die allseitigste Möglichkeit schon während ihrer Studienzeit geboten wird, in viel gründlicherer Weise als bisher

Krankheiten von so eminenter Ansteckungsfähigkeit und Erblichkeit aus eigener Anschauung in ihrem ganzen Umfange kennen und die Angehörigen der Familien und Gemeinden frühzeitig vor Contagion, die Nachkommenschaft vor frühem Tode oder Verkrüppelung schützen zu lernen. Aus einem klinischen Specialunterricht in jenen Disciplinen würde die Hygiene der Schulen, der Fabriken, Gefängnisse, des Militärs den grössten Nutzen ziehen und würden staatlich angeordnete, aber noch ihrer gesetzlichen Regelung harrende prophylaktische Institutionen, wie die Kuhpockenimpfung, die sanitäre Ueberwachung der Prostitution vorwurfsfreier und viel erfolgreicher ihre volle Wirksamkeit entfalten, würde die nach Tausenden zählende Menge der aus elterlicher Syphilis resultirenden Früh- und Todtgeburten erheblich abnehmen.

Schon diese nicht dringend genug hervorzuhebende sociale Bedeutung der syphilitischen und der Hautkrankheiten lässt es meiner unvorgreiflichen Ansicht nach als unerlässliche Pflicht des Staates erscheinen, das gründlichste theoretische und praktische Studium derselben jedem Studirenden der Medicin in möglichster Reichhaltigkeit zugänglich zu machen.

Dazu kommt, dass, wenn irgend welche Studien in bestimmten Gebieten der medicinischen Wissenschaft, gerade diese über die Bedeutung von Specialfächern weit hinausreichen; sie greifen tief in die gesammte medicinische Ausbildung ein und sind jedem wissenschaftlichen Arzte, dem theoretischen Forscher nicht minder, wie jedem inneren Arzte, Chirurgen oder Geburtshelfer geradezu unentbehrlich.

Dass aber die gelegentliche Vorführung eines und des anderen Krankheitsfalles aus diesen Gebieten in den bestehenden medicinischen, chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken für eine gründliche Ausbildung der Studirenden ganz und gar nicht ausreicht, wird von jedem Kenner der Studien-Ergebnisse an den preussischen Universitäten nicht minder zugegeben, als durch die Einführung und Vermehrung solcher besonderer Kliniken an den im Eingange genannten Universitäten thatsächlich bestätigt. Die Aufnahme des grössten Theils der Syphilitischen und von Hautkrankheiten unter die Kranken der genannten Universitätskliniken ist überdies — abgesehen von der Verdrängung anderer, die eigentliche Lehr- und Heilungs-Aufgabe der letzteren bildenden Krankheitsfälle — schon aus sanitätspolizeilichen Gründen unthunlich. Aber auch der erweiterte Umfang, welchen die Dermatologie und Syphilidologie der heutigen Zeit genommen, lässt die Errichtung eines besonderen Lehrstuhles für diese Gebiete um so nothwendiger erscheinen, als dieselben specielle anatomische, mikroskopische, chemische, therapeutische und statistische Forschungen, sowie das Bewältigen einer enorm angewachsenen Literatur und somit die volle Kraft und Zeit eines Specialforschers beanspruchen.

Dass die einzige in Preussen bestehende Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten in der Berliner Charité das gleiche Bedürfniss an den übrigen Universitäten nicht zu befriedigen vermag, ist selbstredend.

Was zunächst die Universität Breslau betrifft, so ist der Mangel einer derartigen Klinik, abgesehen von den berührten allgemeinen Gesichtspunkten, von mir noch als besonderes Hinderniss für eine gedeihliche Lehrthätigkeit empfunden worden. Nachdem ich schon seit meiner Universitätszeit meine gesammte wissenschaftliche und praktische Thätigkeit auf diese Gebiete concentrirt und mich in den Specialkliniken Oesterreichs und Frankreichs durch mehrjährige Studien fortgebildet, auch seit 1861 hierin unausgesetzt literarisch thätig geblieben bin, entschloss ich mich im Jahre 1869, mich als Docent für diese Fächer an der

hiesigen medicinischen Facultät zu habilitiren; schon 5 Jahre vorher hatte ich an einer aus Privatmitteln von mir hierorts errichteten speciellen Poliklinik vor hiesigen Aerzten und Studirenden meine Lehrthätigkeit begonnen. Ich bin jedoch zu der Ueberzeugung gelangt, dass mit so mangelhaften Lehrmitteln ein befriedigendes Resultat nicht zu erreichen ist. Soll der akademische Unterricht alle, auch die schwereren, ambulatorisch nicht zu behandelnden Kategorien jener Krankheiten umfassen, soll er allen Studirenden und angehenden Aerzten zu Gute kommen und ihnen von den ausserordentlich wechselnden Erscheinungen im ganzen Verlaufe jener Krankheiten, von der angemessenen Anwendung, Technik und Wirkungsweise der Heilverfahren bleibende Totaleindrücke gewähren, soll endlich die eigene wissenschaftliche Productivität nicht erlahmen, so reicht ein solches Surrogat, welches ich ausserdem in den letzten Jahren auf das für einige Demonstrationen in meinen Vorlesungen nothwendigste Mass einzuschränken durch Verhältnisse mich veranlasst sah, nicht aus: es bedarf dazu einer separaten stationären Klinik.

Hiernach erlaube ich mir Ew. Excellenz ganz gehorsamst zu ersuchen: in Erwägung, dass das Interesse der Gesammtbevölkerung, des Unterrichtes und der medicinischen Wissenschaft die möglichst baldige Errichtung specieller Kliniken und Lehrstühle für Hautkrankheiten und Syphilis an den grösseren preussischen Universitäten erheischt, zunächst an der hiesigen Universität eine solche Klinik zu errichten, eventuell mir die Leitung derselben hochgeneigtest zu übertragen.

Einer hochgeneigten Bescheidung entgegensehend, zeichne ich

als Ew. Excellenz ganz gehorsamster

Dr. Heinrich Köbner.

Zur Begutachtung über das vorstehende Gesuch aufgefordert, hat die medicinische Facultät ein Gutachten an den Herrn Universitäts-Curator eingereicht, von dem ich keine Kenntniss habe. Es geht jedoch aus dem Begleitschreiben, mit welchem der Herr Curator (Graf Stolberg-Wernigerode) die Eingabe Köbner's und das Gutachten der Facultät an den Herrn Minister weiter sandte, hervor, dass die Facultät glaubte, im Interesse der bereits bestehenden Kliniken die Einrichtung der beantragten Special-Klinik nicht empfehlen zu dürfen. Dass es rein sachliche Bedenken waren, geht aus der Aeusserung des Herrn Curators klar hervor. Der Standpunkt der Facultät ist auch durchaus verständlich, da damals, im Jahre 1872, irgend welche Erfahrungen über den Nutzen einer derartigen Special-Klinik und über die Art und Weise, wie sich ein solcher Special-Unterricht in den Rahmen des übrigen medicinischen Studiums einfügen würde, noch nicht vorlagen.

Aber bemerkenswerth ist es doch — und deshalb kann ich es mir nicht versagen, den Bericht des Herrn Universitäts-Curators zu reproduciren — dass die Unterrichts-Verwaltung in allen ihren Instanzen die Nothwendigkeit einer Klinik für Geschlechtskrankheiten als im Volksinteresse liegend erachtete und befürwortete.

Der Bericht des Herrn Curators lautete folgendermassen:

Breslau, den 29. Juli 1872.

Was die Persönlichkeit des Privatdocenten Dr. Köbner betrifft, über welche sich die Facultät, wohl weil diese aus sachlichen Gründen gegen das Project Stellung nimmt, überhaupt nicht auslässt, sind mir hinsichtlich seiner wissenschaftlichen Qualification von den verschiedensten Seiten und auch aus dem Kreise der Facultätsmitglieder die anerkennendsten Urtheile zugegangen, welche den Herrn Dr. Köbner, falls überhaupt dem Project näher getreten werden sollte, für die Errichtung der Klinik als eine besonders qualificirte Persönlichkeit erscheinen lassen.

Die von der Facultät in sachlicher Beziehung vorgetragenen Bedenken sind vorwiegend medicinisch-wissenschaftlicher Natur, so dass mir ein Urtheil darüber nicht zusteht.

Nur möchte ich den Vortheil andeuten, welchen der Staat und die Bevölkerung in sanitätlicher Beziehung an einer möglichst gründlichen Erforschung der Lehre derjenigen Krankheiten ziehen würde, welche wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit und weiten Verbreitung von so verderblichen Folgen sein können. Es will mir zweifelhaft erscheinen, ob das Studium dieser Krankheiten durch eine Trennung desselben von den übrigen Kliniken und Erhebung zu einer Special-Lehre eine Einbusse erleiden würde. Eher möchte ich glauben, dass bei der steten Zunahme des Lehrstoffes die Abzweigung einzelner besonders wichtiger Materien von den vorhandenen Disciplinen nach allen Seiten hin nur erleichternd und fördernd wirken würde.

Ebenso zweifelhaft erscheint mir die Behauptung der Facultät, dass die bestehenden Kliniken durch Errichtung einer besonderen Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in ihrem Unterrichtsmateriale wesentlich beschränkt werden würden. Die Errichtung einer solchen Klinik würde vielmehr, wie ich glaube, das in einer Stadt wie Breslau stets in grossem Masse vorhandene Material an Hautkranken und syphilitischen Personen, welche sich bisher auf die verschiedensten Aerzte zerstreuten, mehr concentriren, ohne den bestehenden Kliniken ein irgend erhebliches Material zu entziehen. Insbesondere bliebe, wenn die neue Klinik mit dem Allerheiligen-Hospitale nicht verbunden würde, der chirurgischen und inneren Klinik das Material aus diesem unbeschränkt überlassen.

Freilich vergingen nun 5 Jahre mit Verhandlungen über die Einrichtung nur einer Poliklinik oder auch einer Klinik, die entweder als getrennte Anstalt, oder im Anschluss an die im städtischen Allerheiligen-Hospital untergebrachten Kliniken geschaffen werden sollte.

Dazwischen kam die schwere Erkrankung Köbner's, der mehrfach um Urlaub einkommen musste und wodurch natürlich die Eröffnung der Klinik verzögert wurde.

Endlich **Ostern 1877** wurde wenigstens nominell die Klinik eröffnet. Ich sage „nominell“, denn der Director und Chef der Klinik Köbner weilte krankheitshalber wieder im Süden und ich, der von Köbner für die Klinik ernannte junge Assistent, war gerade im Stande, den Anfor-

derungen des Stationsdienstes zu entsprechen. Als Vertreter Köbner's fungirte der Director der inneren Klinik Anton Biermer. Aber von Organisation des Unterrichts und Ausgestaltung einer Klinik konnte natürlich in diesem Jahre nicht die Rede sein.

Im Laufe des Jahres musste Heinrich Köbner krankheitshalber seinen Abschied nehmen. Was er mit unendlicher Mühe errungen: die Errichtung der ersten preussischen Special-Klinik ausserhalb Berlins, musste er im Stich lassen und musste zusehen, wie Andere die Früchte seiner Arbeit genossen! —

Der Ruhm aber bleibt ihm für alle Zeiten in der deutschen Dermatologie erhalten, dass er es gewesen, welcher durch die Erringung der ersten Hautklinik ausserhalb Berlins den Boden für die gegenwärtige Entwicklung der Dermatologie in Deutschland geschaffen hat. Der Breslauer Klinik folgte bald die in Bonn und die weiter unten geschilderte Ausgestaltung des Faches an den meisten anderen Universitäten! —

Köbner's Nachfolger war der damals als Privatdocent in Berlin wirkende Dr. **Oscar Simon**. Eine kurze Arbeitszeit nur, von 1878 bis 1882, war ihm in Breslau beschieden. Aber was er in dieser kurzen Zeit durch sein bewundernswerthes Organisationstalent und sein liebenswürdiges Geschick, Menschen und Verhältnisse richtig zu benützen, durch seine Leistungen als Lehrer und als Arzt geschaffen hat, das kann nur Derjenige ermessen, der selbst das Glück gehabt hat, unter ihm wirken zu dürfen und den Zustand der Klinik am Anfang und am Ende seiner Thätigkeit zu vergleichen.

Wenn in späteren Jahren die Breslauer Klinik sich so entwickeln konnte, wie es thatsächlich geschehen ist, so muss stets in erster Reihe der Verdienste Oscar Simon's gedacht werden. Köbner hatte das Reis gepflanzt. Aber hätte nicht Simon als geschickter Gärtner die junge zarte Pflanze gepflegt und gefördert, so wäre sicherlich nicht der kräftige Baum zur Entwicklung gekommen, der seit 1882 meiner Obhut anvertraut ist. —

Um die Bedeutung dieser, die gesammte Neugestaltung unseres Faches inaugurirenden Schöpfung richtig zu würdigen, lohnt es sich wohl kurz zu vergleichen, in welcher Weise vor 1877 in Deutschland der Unterricht in Dermatologie und venerischen Krankheiten gehandhabt wurde und dem gegenüberzustellen, was jetzt erreicht ist.

Bis zu Anfang der 70er Jahre waren München, Würzburg und Berlin die einzigen Universitäten[1]) mit namhaften Kranken-Abtheilungen und mit speciellen, dem Unterricht in unserem Fach gewidmeten Kliniken. Es war daher natürlich, dass alle Diejenigen, welche für die ärztliche

[1]) Siehe meinen Artikel: Dermatologie, in „Die deutschen Universitäten" II, p. 325 (Berlin, A. Asher und Co. 1893).

Praxis eingehendere Ausbildung suchten, ins Ausland — in den ersten Decennien des Jahrhunderts nach Paris, später wesentlich nach Wien, wo Hebra und seine Schule lehrten — gingen. Daraus resultirte naturgemäss noch ein anderes der Entwicklung des Faches in Deutschland ungünstiges Moment, dass nur selten sich tüchtige Männer fanden, die unserer Specialität ihre wissenschaftlichen ärztlichen Kräfte ausschliesslich widmeten.

Die wesentlichsten Fortschritte, welche unsere Disciplin in jenen Decennien in Deutschland machte, knüpfen sich daher nicht an die Namen von Fach-Dermatologen, sondern an Männer, die eigentlich anderen Gebieten der Medicin, allerdings in der hervorragendsten Weise, ihre Arbeit widmeten.

Grössere dermatologische Werke besitzen wir von den Klinikern Peter Frank 1792, Struve 1829, Riecke 1841 und schliesslich Fuchs. — Ungleich bedeutungsvoller und von bleibenderem Werthe geblieben sind die kleineren und grösseren Arbeiten zur Anatomie und Physiologie der Haut von Gurlt, Henle, Köllicker, Krause, Meissner, Max Schultze, Wagner, Waldeyer, E. H. Weber, Wendt u. A.

Für die Pathologie und pathologische Anatomie unseres Specialgebietes sind, wie in der gesammten Medicin, Virchow's Arbeiten der Ausgangspunkt alles weiteren Forschens gewesen.

Seine Abhandlung: „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen", 1859, ist ebenso für die Syphilidologie die wissenschaftliche Basis aller späteren Doctrinen — die allerjüngsten nicht ausgeschlossen — wie sein Geschwulstwerk für eins der wichtigsten Capitel der Hauterkrankungen: die gut- und bösartigen Geschwülste und die Granulationsgeschwülste. Virchow's Untersuchungen über die „Syphiloide", seine Aufsätze über die Geschichte der Lepra sind noch immer eine unerschöpfliche Quelle wissenschaftlicher Anregung. Die historische Erforschung unserer Disciplin, die von den eigentlichen Fachleuten auch jetz noch ganz vernachlässigt wird, hat Hirsch (Handbuch der historisch-geographischen Pathologie) ausserordentlich viel zu verdanken. — Die in letzter Linie immer auf Virchow zurückzuführenden Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie haben für den Ausbau der Dermatologie naturgemäss die grösste Bedeutung gehabt. Cohnheim's Entzündungslehre — wieviel auch von ihr schon gefallen sein mag — hat auf die Auffassung mancher Processe einen zweifellos zündenden Einfluss gehabt. Die Aufsätze Wagner's über die Histologie der Syphilide, Weigert's berühmte Pockenuntersuchungen, C. Friedländer's Lupusforschungen, Heubner's Arbeiten über die syphilitischen Gefässerkrankungen mögen als vereinzelte Beispiele für die Förderung angesehen werden, welche die Specialdisciplin allgemein-pathologischer Forschung zu danken hat.

Auch auf klinischem Gebiete haben innere Medicin und Chirurgie eine Fülle von Beiträgen zu der Vertiefung der Kenntnisse in unserem Fache geliefert, das damals noch zu ihrem Ressort gehörte. Volkmann, Esmarch, Langenbeck und viele andere Chirurgen, Romberg, Kussmaul, Ziemssen, Gerhardt, Erb, Quincke und eine grosse Anzahl anderer innerer Kliniker haben grössere und kleinere Aufsätze geschrieben, die in unserer Fachliteratur in erster Reihe genannt werden. Einem oficiellen Vertreter der inneren Medicin — Bäumler — verdanken wir ein anerkannt vorzügliches Lehrbuch der Syphilis; ein Kinderarzt Bohn hat eine mustergiltige Darstellung der Hautkrankheiten der Kinder gegeben; endlich hat Ziemssen die Anregung zu einem grösseren

zweibändigen Sammelwerke über die Hautkrankheiten gegeben, das einen Theil seines Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie bildet und in dem er selbst die Physiologie der Haut bearbeitet hat. Ganz besonders eng aber ist die Dermatologie mit der ätiologischen Forschung, mit der Lehre von den parasitären Krankheiten verknüpft. Der erste pflanzliche Krankheitserreger, der entdeckt wurde, ist der Pilz einer Hautkrankheit, des Favus, den Schönlein im Verein mit Reamk 1840 entdeckte und der als Achorion „Schönleinii" bezeichnet wird. Nur wenige Jahre später, 1846, folgte Eichstädt (Greifswald) mit der Auffindung des Mikrosporon furfur, des Pilzes der Pityriasis versicolor.

Den wesentlichsten Fortschritt schliesslich — nur vergleichbar dem durch Virchow geschaffenen Umschwung unserer Wissenschaft — bewirkte Robert Koch. Seinen eigenen Entdeckungen verdanken wir die Erkenntniss der verschiedenen Formen der Hauttuberculose; mit seinen Methoden wurde die Aetiologie des Erysipels (Fehleisen), des Rotzes, des Rhinoscleroms, der Lepra, der Gonorrhoe festgestellt, unser Wissen von den Dermatomycosen wesentlich erweitert.

Eine kaum geringere Bedeutung für die Dermatologie hat nach meiner Auffassung Koch's Darstellung des Tuberculins. Wenn es auch die überschwenglichen Hoffnungen nicht erfüllt hat, die Anfangs auf die neue Entdeckung gesetzt wurden, als diagnostisches wie als therapeutisches Hilfsmittel bedeutet es speciell für die Tuberculose der Haut so viel, wie kaum eine andere Methode; für die Lupusbehandlung ist sie unentbehrlich.

Ich gebe nun kurz eine Uebersicht über den damaligen und jetzigen Status der Dermatologie auf den einzelnen Universitäten und über die in grösseren Städten obwaltenden Verhältnisse.

Berlin.

In Berlin wurde zuerst das Fach officiell anerkannt durch die **1849** erfolgte Abzweigung einer Syphilis-Abtheilung in der Charité, mit deren Leitung der Privatdocent Gustav Simon betraut wurde. Freilich übte dieser keine Lehrthätigkeit aus, aber sein in zwei Auflagen (1848 und 1851) erschienenes, Johannes Müller gewidmetes Buch: „Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert" war von fundamentaler Bedeutung als erstes mit moderner mikroskopischer Technik gearbeitetes und auf den Lehren der Virchow'schen Cellularpathologie fussendes Werk.

Sein Nachfolger als dirigirender Arzt der Abtheilung für Syphilitische wurde **1853** Felix von Baerensprung, der 1853 zum Professor extraordinarius ernannt wurde und bei dieser Gelegenheit ausser der Abtheilung für venerische Kranke noch eine besondere Station für Hautkranke in der Charité erhielt.

Sein Nachfolger als dirigirender Arzt wurde **1863** Georg Lewin, von 1868 an Professor extraordinarius. Ihm verdanken wir in erster Reihe die Einführung und Popularisirung der subcutanen Injectionen von Sublimat zur Syphilisbehandlung, eine Methode, die stets in erster Reihe genannt zu werden verdient und die zweifellos der Ausbildung der subcutanen Application des Quecksilbers überhaupt, vor allem auch der ungelösten Salze in dankenswerthester Weise vorgearbeitet hat. In den langen Jahren seiner Lehr- und Hospitalthätigkeit hat Lewin eine grosse Anzahl zum Theil monographisch angelegter Arbeiten publicirt (z. B. Erytheme, Morbus Addisonii, halbseitige Gesichtsatrophie, syphilitische Myositis u. s. w.).

1876/77 lasen in Berlin: Lewin (Sommer und Winter): Pathologie und Therapie der syphilitischen und der Hauterkrankungen, zweistündig. — Klinik der syphilitischen und der Hauterkrankungen, dreistündig. (Sommer.) Ambulatorische Klinik der Hautkrankheiten, zweistündig.

Simon (Sommer.): Ueber Hautkrankheiten und venerische Krankheiten, zweistündig. (Winter.) Ueber Hautkrankheiten mit praktischen und mikroskopischen Demonstrationen, dreistündig. Die syphilitischen Krankheiten unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnostik der syphilitischen und nichtsyphilitischen Hautkrankheiten mit praktischen Demonstrationen, zweistündig.

Burchardt (Sommer und Winter.): Krankheiten der Haut; mit mikroskopischen Demonstrationen der parasitären Formen, zweistündig.

Wolff (Sommer und Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, mit Demonstrationen.

Güterbock (Sommer und Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, mit praktischen Demonstrationen, einstündig.

Busch (Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, einstündig.

Im Jahre **1885** wurde eine Hautstation mit 26 Betten von der Lewin'schen Abtheilung abgegrenzt und Professor Schweninger's Leitung unterstellt.

Seit **1895** fungirt E. Lesser als Director der Klinik mit dem Lehrauftrag für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Derselbe verfügt über eine mit glänzendem Material versehene Poliklinik (mit angegliedertem Institut für Finsen'sche Lichtbehandlung) und eine (provisorische) klinische Abtheilung mit 83 Betten. Sobald der Neubau in der Charité (1905) fertiggestellt sein wird, wird dieselbe 150 Betten erhalten.

1901/02: Lesser Prof. extraord.: Klinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, vierstündig. — Die Behandlung der Syphilis, einstündig. — Die Geschlechtskrankheiten, ihre Gefahren und ihre Verhütung, einstündig. — In der Lesser'schen Klinik lesen.

Buschke, Priv.-Doc.: Ueber die Beziehungen der Hautkrankheiten zum Gesammtorganismus, einstündig. — Cursus der Diagnostik und Behandlung der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, besonders der Gonorrhoe, mit praktischen Uebungen in der mikroskopischen, endoskopischen Untersuchung, im Catheterisiren etc., zweistündig.

Bruhns, Priv.-Doc.: Ueber Diagnostik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, mit praktischen Uebungen, einstündig.

Schweninger, Prof. extraord.: Klinik der Hautkrankheiten, einstündig. — Poliklinik der Hautkrankheiten, zweistündig.

Prof. Behrend, Priv.-Doc.: Hautkrankheiten mit Demonstrationen und diagnostischen Uebungen unter Berücksichtigung der syphilitischen Erkrankungen, zweistündig. — Ueber Syphilis und die venerischen Localerscheinungen, einstündig. — Ueber Prostitution in ethischer, rechtlicher und gesundheitlicher Beziehung, einstündig.

Prof. Lassar, Priv.-Doc.: Hautkrankheiten und Syphilis mit mikroskopischen Demonstrationen und Uebungen, fünfstündig. — Ueber die Bedeutung und Verhütung der venerischen Krankheiten, für Studirende aller Facultäten, einstündig. Lassar verfügt über eine mit reichlichstem Material versehene (Privat-) Poliklinik, einen mit allen Lehrmitteln ausgestatteten Hörsaal, Laboratorien. — An demselben Institut werden nicht bloss klinische, sondern auch histologische, bakteriologische Curse und dergleichen gehalten.

Nitze, Prof. extraord : Cursus über die Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, mit Demonstrationen, zweistündig. — Praktische Uebungen in der Urethroskopie und Cystoskopie, einstündig.

Prof. Posner, Priv.-Doc.: Ueber die [illegible], einstündig. — Cursus der Diagnostik der Harn- und Geschlechtskrankheiten mit praktischen Uebungen, zweistündig.

Casper, Priv.-Doc.: Praktische Uebungen im Bougiren, Catheterisiren, Cystoskopiren und Urethroskopiren am Lebenden, zweistündig. — Urologische Colloquia mit Demonstrationen, einstündig.

Heller, Priv.-Doc.: Pathologie und Anatomie der Haut mit Demonstrationen, zweimal wöchentlich. — Leitung selbständiger mikroskopischer Arbeiten auf dem Gebiete der Hautpathologie, zweistündig.

Ausserdem halten in eigenen, zum Theil sehr reichlich besuchten Polikliniken dermatologische Unterrichtscurse die Herren: Dr. Blaschko, Joseph, Ledermann, Rosenthal, Saalfeld. — Von dem regen Interesse für das Fach zeugt die Blüthe der im Jahre 1886 gegründeten Berliner Dermatologischen Gesellschaft, welche circa [illegible] Mitglieder zählt.

Bonn.

1876/77 liest Doutrelepont, Prof. extraord.: Syphilitische Krankheiten mit klinischen Demonstrationen, einstündig.

1879 Gründung einer Poliklinik für Syphilis und Hautkrankheiten. Patienten, welche einer stationären Behandlung bedurften, wurden auf der chirurgischen und medicinischen Klinik aufgenommen; doch verfügten beide Kliniken zusammen nur über 12 Betten für derartige Kranke.

1882 Gründung der gegenwärtigen selbständigen Klinik mit 56 etatsmässigen Betten; doch werden in den letzten Jahren sehr häufig 60 bis 70 Kranke verpflegt. Die Klinik verfügt neben den klinischen Räumen über schöne poliklinische Abfertigungszimmer, zwei Laboratorien, Bibliothek mit Sammlungszimmer; ein Erweiterungsbau ist in Aussicht.

Vorlesungen 1901/02. Doutrelepont: Klinik der Haut- und venerischen Krankheiten, zweimal wöchentlich. — Ueber Syphilis (Sommer-Semester), einmal wöchentlich. — Ueber Hautkrankheiten (Winter-Semester), einmal wöchentlich.

Wolters, Priv.-Doc. Prof.[1]: Pathologie und Therapie der Gonorrhoe. — Therapie der Hautkrankheiten.

Grouven, Priv.-Doc.: Cursus über Röntgentherapie, über Untersuchungen und Behandlung der Harnröhrenkrankheiten (Endoskopie etc.)

Breslau.

1876/77. Köbner, Prof. extraord.: Wegen Krankheit beurlaubt, hält keine Vorlesung.

1901/02. Neisser, Prof. extraord.: Klinik und Poliklinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Sommer und Winter) dreimal wöchentlich je $1\frac{1}{2}$ Stunden. — Pathologie und Therapie der Syphilis (Sommer) einmal wöchentlich eine Stunde. — Allgemeine Pathologie der Hautkrankheiten (Winter), einmal wöchentlich eine Stunde.

Schäffer, Priv.-Doc.: Die Beziehungen der Hautkrankheiten zu den Allgemeinerkrankungen (Sommer), einmal wöchentlich. — Specielle Therapie der Hautkrankheiten mit Demonstrationen und praktischen Uebungen, einmal wöchentlich eine Stunde (Sommer). — Pathologie und Therapie der Gonorrhoe mit praktischen Uebungen (Winter), einmal wöchentlich eine Stunde. Die Dermatomykosen und ihre Behandlung (Winter), einmal wöchentlich.

---

[1]) Von Ostern 1902 Prof. extraord. und Director der neu zu errichtenden Poliklinik in Rostock.

Seit **1892** ist die Klinik in einem eigenen stattlichen Gebäude in der Nachbarschaft der übrigen medicinischen Universitäts-Institute untergebracht. Sie verfügt über 95 Betten, grosse poliklinische Räume (Frequenz 4500). Laboratorien und alle Unterrichtsmittel in reichlichster Weise.

Erlangen.

1876/77. Sommer: Nichts. — Winter: Leube: Hautkrankheiten, eine Stunde.

1901/02. Fleischer, Prof., innere Medicin: Haut- und Geschlechtskrankheiten (angekündigt, kommt aber seit vielen Semestern nie zu Stande).

„v. Strümpell (Director der medicinischen Klinik) widmet allwöchentlich eine seiner klinischen Stunden seit vielen Jahren der Besprechung der Haut- und Geschlechtskrankheiten; ferner bespricht Privatdocent Dr. Müller in einer „klinischen Visite“ mit älteren Medicinstudirenden Haut- und Geschlechtskrankheiten. Es ist daher wohl anzunehmen, dass über die wichtigeren Capitel der Haut- und Geschlechtskrankheiten der junge Mediciner auf der Erlanger Hochschule zwar keine specialistische, aber doch genügende Unterweisung erhält. Specialklinik oder Poliklinik für Hautkrankheiten bestehen in Erlangen nicht. In der medicinischen Klinik ist auf der Männer- und auf der Frauen-Abtheilung je ein Saal für solche Kranke bestimmt, der recht häufig nicht für die Zahl der Patienten genügt. Sowohl in der von Prof. Penzoldt geleiteten stationären Poliklinik, wie in der mit der medicinischen Klinik in Zusammenhang stehenden ambulatorischen Poliklinik werden Haut- und Geschlechtskranke behandelt, insbesondere in der letzteren stellen solche Kranke einen grossen Procentsatz. Das Material an Hautkrankheiten ist deshalb ein recht gutes, da Patienten mit chronischen Leiden aus Mittelfranken, Oberfranken und der Oberpfalz sich sehr häufig an unsere kleine Universität wenden.“

Freiburg i. B.

1876/77. Sommer: Nichts. — Winter: Bäumler: Ueber Syphilis, zweimal wöchentlich eine Stunde.

1901/02. Jacobi: Klinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, dreimal wöchentlich eine Stunde. Publicum über Syphilis oder Gonorrhoe, einmal wöchentlich eine Stunde (abwechselnd, nicht in jedem Semester).

Jacobi, Prof. extraord., hat jetzt den Lehrauftrag für Dermatologie und Syphilis; auch ist seine etatsmässige Anstellung demnächst zu erwarten. Seit etwa $1^1/_2$ Jahren ist die Klinik ein selbständiges Institut mit circa 55 Betten; dazu gehört eine Specialpoliklinik.

Giessen.

1876/77. Nichts.

1901/02. Sticker, Prof., innere Medicin: Curs über Haut- und Geschlechtskrankheiten, zweimal wöchentlich eine Stunde.

„Sticker stellt dabei sehr viele Kranke vor, welche sich theils in der innern, theils in den chirurgischen Kliniken, resp. in den Polikliniken befinden, theils ihm auch von den Aerzten Giessens und der Umgegend zu diesem Zweck zugewiesen werden. Auf der innern Klinik werden die Patienten mit Hautkrankheiten, auf der chirurgischen Klinik diejenigen mit Syphilis aufgenommen und gelegentlich wohl auch auf

diesen Kliniken diesbezügliche Fälle vorgestellt und besprochen. Nach Fertigstellung der neuen chirurgischen Klinik wird der Unterricht in den genannten Fächern jedenfalls eine Umgestaltung erfahren. Darüber besteht aber kein Zweifel, dass die Studirenden, trotzdem eine Specialklinik, resp. Specialpoliklinik für diese Krankheitsgruppe zur Zeit noch nicht besteht, eine grosse Anzahl von Erkrankungen zu sehen Gelegenheit haben und eine ganz gute Ausbildung in denselben erfahren."

Göttingen.

1876/77 las Kraemer: de morb. cutis et venereis, vier Stunden,

1901/02. Nur während der Sommersemester hält Schreiber, Privatdocent für innere Med.: Ueber Haut- und venerische Krankheiten. zweimal wöchentlich eine Stunde, einen Curs.

Hin und wieder werden in der Poliklinik von Prof. Damsch entsprechende Fälle vorgestellt. Eine Specialklinik oder Poliklinik existirt nicht, eventuelle Kranke sind auf der medicinischen Klinik untergebracht.

Greifswald.

1876/77 las Eichstedt: Ueber die Krankheiten der Haut und Syphilis, mit Demonstrationen, dreimal wöchentlich eine Stunde.

1901/02 liest Strübing, Prof., Director der medicin. Poliklinik: Syphilis.

Peiper, Prof. der inneren Medicin: Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich eine Stunde.

Es besteht weder eine eigene Klinik noch Poliklinik für das Specialfach, nur eine durch staatliche Subvention angeschaffte kleine Moulagen-Sammlung. Das vorhandene Krankenmaterial zerstreut sich in die verschiedenen Kliniken und Polikliniken und wird Peiper von den Directoren der Kliniken auf Ansuchen zur Demonstration zur Verfügung gestellt.

Halle.

1876/77. Nichts.

1901/02 hält Kromayer, Prof., Privatdocent: Klinik der Dermatologie und Syphilis, zweieinhalbstündig. — Prostitution und Geschlechtskrankheiten (publice) einstündig in einer staatlich subventionirten „Universitäts-Poliklinik".

Ausserdem werden von dem Director der medicinischen Klinik (Prof. von Mering) in jeder klinischen Stunde (wöchentlich 5) Haut- und Geschlechtskranke vorgestellt.

An der medicinischen Klinik befindet sich eine Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke und zwar sowohl für Männer, wie für Frauen je 30 Betten. Das Frauenmaterial setzt sich zusammen aus controlirten Prostituirten und anderen von der Polizei aufgegriffenen Personen; doch kommen auch immer Frauen freiwillig zur Aufnahme, welche dann von den Prostituirten getrennt untergebracht werden. Unter den freiwillig Aufgenommenen befindet sich auch immer eine Anzahl Hautkranker. Auf der Männerabtheilung beträgt die durchschnittliche Krankenzahl 15 bis 20, meist sind es Cassen-Patienten; Haut- und Geschlechtskranke sind ziemlich gleichmässig vertreten.

Heidelberg.

1876 las Weil: Theoretisch-praktischer Curs über Syphilis und Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich.

1901/02 liest Bettmann, Prof.: Ueber Haut- und Geschlechtskrankheiten mit Krankenvorstellungen, zweimal wöchentlich eine Stunde.

In Heidelberg existirt keine Specialklinik für Haut- und Geschlechts krankheiten, wie auch in Heidelberg kein officieller mit Lehrauftrag versehener Vertreter dieses Faches existirt. Dagegen besitzt die medicinische Klinik einen besonderen Pavillon für Haut- und Geschlechtskranke (circa 40 Betten). Mit Erlaubniss des Directors der innern Klinik (Geheimrath Erb) hält Bettmann in Verbindung mit der medicinischen Ambulanz eine besondere Sprechstunde für Haut- und Geschlechtskranke. Irgend welche officielle Sonderstellung nimmt diese Sprechstunde unter den klinischen Instituten nicht ein. Bettmann darf ferner das Material des Hautpavillons zu Unterrichtszwecken benützen.

Jena.

1876/77 las Eichhorst: Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich.

1901/02 liest Stintzing, Prof., Dir. der medicin. Klinik: Haut- und Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich $1^1/_2$ Stunden.

„Ausserdem wird dieser Specialunterricht häufig in die übrigen Unterrichtsstunden gelegentlich eingestreut. Für die Zukunft ist ein abgesonderter Unterricht (zweistündlich) für Haut- und Geschlechtskrankheiten in der medicinischen Klinik von dem Vorstand in Aussicht genommen. Die Haut- und Geschlechtskranken sind in besonderen Räumen der medicinischen Klinik untergebracht. Auch der Director der medicinischen Poliklinik behandelt nach altem Herkommen solche Kranke und ertheilt an ihnen, je nach vorhandenem Material, Unterricht. Dieser liegt also in den Händen zweier Docenten für innere Medicin."

Kiel.

1876/77. Seeger: Ueber venerische Krankheiten, zweistündig.

1901/02. Nicolai, Privatdocent: Klinische Vorlesungen über Hautkrankheiten und Syphilis, mit klinischen und mikroskopischen Demonstrationen, zweimal wöchentlich eine Stunde. — Ueber Harnkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Gonorrhoe, mit Uebungen und Demonstrationen, einstündig. — Ueber functionelle und nervöse Störungen im virilen Harn-Geschlechtsapparat, einstündig.

Ferner hält Nicolai eine Poliklik ab (bisher privat). Eine Specialklinik existirt nicht; die betreffenden Patienten sind in besonderen Sälen der Klinik für „innere und Hautkrankheiten" (Director Geheimrath Quincke) untergebracht.

Ausserdem werden Fälle von Haut- und Geschlechtskrankheiten in der Poliklinik für innere und Hautkrankheiten (Prof. von Starck) demonstrirt und besprochen.

Zum städtischen Krankenhause (Dir. Prof. Hoppe-Seyler) gehört ein eigens für diesen Zweck gebauter und eingerichteter Pavillon (conf. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXIX) für die von der Polizei aufgegriffenen und die unter Controle stehenden venerischen Frauen. Dieselben eignen sich im Ganzen weniger für klinische Zwecke; sie werden, soweit sie Erkrankungen zeigen, die Lehrinteresse bieten, in den von Hoppe-Seyler im Krankenhause abgehaltenen „diagnostischen Uebungen" gelegentlich gezeigt.

Königsberg.

1876/77. Caspary: Syphilidologie (Sommer), zweistündig. — Ueber Hautkrankheiten (Winter).

Schneider: Syphilidologie (Sommer), zweistündig.

Seit 1899 hat Caspary [illegible] den Lehrauftrag für Dermatologie und Syphilis.

Eine eigene Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten giebt es nicht, Caspary hat jedoch eine vom Staat [illegible] Universitäts-Poliklinik. Mit der [illegible] des städtischen Krankenhauses (Director Prof. Samter) ist eine Abtheilung für Geschlechtskranke verbunden, auf welcher auch die [illegible] Prostituirten (in einem abgetrennten [illegible]) Aufnahme finden. Caspary hat durch ein besonderes Abkommen das Recht erhalten, die auf dieser Abtheilung befindlichen Kranken — soweit dieselben ihre Einwilligung nicht versagen — im Krankenhause selbst den Studirenden vorzustellen (die sogenannte „Vorstellung klinischer venerischer Patienten“). — Seit October 1901 ist als Privatdocent habilitirt Dr. Scholtz; derselbe ist Assistent an der Universitäts-Poliklinik.

Die gehaltenen Vorlesungen sind:

1901/02. Caspary: Sommer-Semester Syphilidologie, zweimal wöchentlich eine Stunde. — Winter-Semester Dermatologie, zweimal wöchentlich eine Stunde. — In beiden Semestern Poliklinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde. — Klinik der Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde.

Scholtz: Pathologie und Therapie der Gonorrhoe, einmal wöchentlich eine Stunde. — Parasitäre Hautkrankheiten (Sommer), einmal wöchentlich eine Stunde. — Pathologische Anatomie der Hautkrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde.

Leipzig.

1876/77. Tillmanns: Pathologie und Therapie der syphilitischen Krankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde

1901/02. Riehl, Prof. ord. hon.: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und venerischen Affectionen, zweimal wöchentlich eine Stunde. Praktische Uebungen in Dermatologie und Syphilidologie, zweimal wöchentlich eine Stunde.

Friedheim, Privatdocent: Curs der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Sommer); dasselbe mit praktischen Uebungen (im Winter), zweimal wöchentlich eine Stunde.

Kollmann, Prof. extraord.: Curs der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane mit Uebungen im Gebrauch von [illegible], Katheter, Urethroskop, Kystoskop u. s. w. (Winter und Sommer, [illegible] der zweiten Hälfte des Semesters); einmal wöchentlich eine Stunde.

Poliklinik der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, zweimal eine Stunde wöchentlich.

Ausserdem werden von Prof. ord. Staatsrath Hoffmann [illegible] Abtheilung seiner medicinischen Poliklinik, welche [illegible] stenten, der nicht Docent ist (früher Friedheim) [illegible] besprochen.

Riehl hat den Lehrauftrag für Dermatologie [illegible] Ihm untersteht eine Abtheilung des St. Jacobhospitals [illegible] sowie eine Poliklinik, die in demselben Hospital [illegible] fungiren: ein Assistent, angestellt vom [illegible] stent, angestellt von der Stadt und [illegible] zwei Jahre verpflichtet sind.

Das Krankenmaterial in Leipzig [illegible] splittert, da zahlreiche als Fachärzte [illegible] grossen Zulauf haben und die Bevölkerung [illegible] Besuch des Krankenhauses, sowie gegen [illegible] zwecken hegt.

Marburg.

1876 lasen im Sommersemester Ferber: Ueber venerische Krankheiten, zweimal wöchentlich und von Heusinger: Ueber Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich.

1901/02. Unterricht vacat! „Die medicinische Klinik hat eine besondere Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten (vielleicht 10 Betten), ebenso hat die chirurgische Klinik fast immer einzelne Fälle von Spätsyphilis; aber abgesehen von gelegentlichen Besprechungen einzelner Fälle, die auch Professor Romberg in der Poliklinik vornimmt, fehlt eine Vertretung dieses Lehrfaches. Das Material ist freilich so spärlich, dass sich eine eigene Klinik sicher nicht lohnen würde."

München.

In München wurde bereits im Jahre 1832 eine eigene, ausschliesslich für Haut- und Geschlechtskranke bestimmte Abtheilung von der chirurgischen Klinik abgetrennt und hatte zu Vorständen 1832 bis 1850 Prof. Dr. Horner, 1850 bis 1870 Prof. Lindwurm und seit 1870 Prof. Posselt.

Zur Zeit stehen zur Verfügung: 42 Betten für männliche Geschlechtskranke, 81 Betten für weibliche Geschlechtskranke, 35 Betten für männliche Hautkranke, 46 Betten für weibliche Hautkranke.

An der Klinik fungiren ein klinischer Assistent und vier städtische Assistenz- resp. Volontärärzte.

Prof. Posselt hält die klinischen Vorlesungen im Winter zweistündig, im Sommer dreistündig; liest ausserdem im Wintersemester über die venerischen Krankheiten, im Sommersemester über die Hautkrankheiten, beides zweistündig. — Privatdocent Dr. Jesionek (Assistent der Klinik) gibt einen diagnostisch-therapeutischen Curs der Hautkrankheiten, vierstündig.

Ausserdem halten:

1. Kopp, Prof. extraord., in der Universitäts-Poliklinik (Reisingerianum) jedes Semester einen praktischen Curs mit Krankendemonstrationen (Frequenz der Poliklinik 2800 bis 3000 Patienten); ferner im Sommer ein Publicum mit wechselndem Thema.

2. Barlow, Prof. extraord., in dem im medicinisch-klinischen Institute der Universität befindlichen Ambulatorium in jedem Semester einen praktischen Curs über Haut- und Geschlechtskrankheiten. Das Ambulatorium (mit einer Frequenz von etwa 1600 Patienten im Jahr) ist namentlich mit allen Hilfsmitteln für die urethroskopische und cystoskopische Untersuchung ausgestattet; ferner im Winter ein Publicum mit wechselndem Thema.

3. Notthafft, Freiherr von Weissenstein, Priv.-Doc., nach dem Vorlesungsverzeichniss: 1. Prophylaxe der venerischen Erkrankungen, Samstag von 3—4 Uhr, privatim; 2. die Arzneimittel der Dermatologie, ihre Verordnungsweise und Wirkungsart, mit Receptirübungen, Donnerstag von 6—7 Uhr, privatim, im medicinisch-klinischen Institut; 3. allgemeine Dermatologie mit Demonstrationen, einstündig, publice, ebenda; 4. Curs der Untersuchungsmethoden des männlichen uropoetischen Systems (einschliesslich Endoskopie und Cystokopie), zweistündig, privatissime.

Rostock.

1876/77. Nichts.

Ostern 1902 wird eine eigene Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten errichtet, zu deren Leitung Wolters, Prof. extraord., aus Bonn berufen ist.

Strassburg.

Bei Neuorganisation der Universität Strassburg im Jahre **1872** fand sich eine Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten vor, welche seit circa 40 Jahren eingerichtet worden war und von einem ordentlichen Professor (Küss) abgehalten wurde. Im Jahre 1872 wurde Prof. ord. Wieger, der früher auch der französischen Facultät angehörte, mit der Leitung der Klinik betraut. Wieger war zugleich Mitglied der Examinationscommission und examinirte immer über Haut und Syphilis.

Seit **1879** ist die Klinik an Prof. Wolff übergegangen. Die Klinik enthält 120 Betten; mit ihr ist seit 1884 eine Poliklinik verbunden.

Prof. Wolff liest 2 Stunden Klinik (ohne Praktikanten), 2 Stunden Poliklinik für Geübtere (mit Praktikanten), 2 Stunden Vorlesung, im Winter Haut-, im Sommer venerische Krankheiten.

Seit November 1901 liest Privatdocent Dr. Adrian. Derselbe hatte für das Wintersemester angekündigt: „Krankheiten der Blase und Harnröhre einschliesslich der Untersuchungsmethoden" und „Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten". Die Vorlesung kam aber nicht zu Stande aus Mangel an Hörern.

Besonders ist zu bemerken, dass Prof. Wolff zu gleicher Zeit Oberarzt der Prostitutions-Controle ist. In Strassburg ist also der überall anzustrebende Zustand, dass die sanitätspolizeiliche Untersuchung und die Behandlung in einer Hand liegen, erreicht.

Tübingen.

1876/77. Nichts.

1901/02. Nichts. Dermatologie und Syphilis werden nicht in besonderen Unterrichtsstunden behandelt. Die betreffenden Patienten sind in der medicinischen Klinik in besonderen Sälen untergebracht und werden nach Gelegenheit mit anderen Erkrankungen zusammen vorgestellt. Sonst existirt keine besondere Einrichtung für die beiden Fächer.

Würzburg.

Die Würzburger Klinik ist aus einer im Juliushospital befindlichen Abtheilung für syphilitische Kranke hervorgegangen, deren Material bereits **1848** Prof. Mohr zur Demonstration benützte. 1849 erhielt diese Abtheilung ein eigenes Gebäude, blieb jedoch unter der Direction des inner. Klinikers, damals Markus, sowie seines Nachfolgers Bamberger (von 1854 an). Einen wesentlichen Aufschwung erhielt dies Fach für die Universität und durch die aus der Klinik hervorgehenden Arbeiten, als 1872 von Rienecker die Abtheilung für Hautkranke und Syphilis übernahm. Ihm verdankt die Klinik einen eigenen Hörsaal und die Selbstständigkeit, die auch heute noch in gewissem Sinne gewahrt ist, obgleich seit Rienecker's Tode im Jahre 1883 die Leitung der Klinik wieder dem Director der innern Klinik übertragen wurde. Der Unterricht wird von einem Docenten, früher Matterstock, jetzt Seifert, Prof. extraord., mit dem Material dieser Abtheilung gegeben. — Die Station besitzt 14 Betten für weibliche Hautkranke, 25 Betten für weibliche Geschlechtskranke und 32 Betten für männliche Haut- und Geschlechtskranke (eine Trennung ist hier nicht durchgeführt). Eine Poliklinik für diese Krankheitsgruppe existirt nicht. Die Station steht unter der Leitung des Herrn Geheimrath von Leube und eines diesem untergeordneten Assistenten. Prof. Seifert, der die Klinik abhält, hat keinerlei officielle Befugnisse auf der Station, sondern kann nur das Material benützen. Die Klinik findet dreimal wöchentlich je eine Stunde statt.

Von Städten seien angeführt:

Altona. Am städtischen Krankenhause besteht eine dem chirurgischen Oberarzt unterstellte Abtheilung für Syphilis mit 80 Betten; die Puellen sind gesondert; ebenso eine nur aus einigen Sälen bestehende Hautabtheilung, die im Bedarfsfall auch mit andern Kranken belegt wird. (Leiter Dr. Du Mesnil.) Poliklinische Behandlung Hautkranker in der chirurgischen Poliklinik, bei zweifelhaften Fällen Zuziehen eines Specialisten. (Dr. Du Mesnil.)

Berlin. Eine Special-Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten gibt es in keinem städtischen Hospital, nur eine Abtheilung für Geschlechtskranke und zwar im Krankenhause Moabit und Urban, beide nur für Frauen, erstere mit 30 Betten, letztere mit 20 Betten. Ferner besteht eine Abtheilung für Geschlechtskranke im städtischen Obdach mit 260 Betten für Prostituirte und aufgegriffene Frauen und 60 Betten für Männer. Das neue städtische Krankenhaus soll eine Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke erhalten, 300 Betten für Männer und 100 Betten für Frauen. Oeffentliche Polikliniken existiren nicht.

Braunschweig. Im Herzoglichen Krankenhaus befindet sich ein Prostituirtenhaus mit 36 Betten, das unter Leitung des Oberarztes der Innern Abtheilung Med. Rath Prof. Dr. Schulz steht, der in besonderen Fällen Dr. Sternfeld (Spec.) zuzieht, im übrigen aber vorkommende Haut- und Geschlechtsfälle in seiner Abtheilung mitbehandelt. Das Diakonissenhaus Marienstift, das Krankenhaus vom Rothen Kreuz und das städtische Krankenhaus haben auch keine Specialabtheilung für Hautkranke; Geschlechtskranke nehmen sie gar nicht auf. Polikliniken gibt es nicht, da sie nach den Satzungen der ärztlichen Kreisvereine und nach der durch die Aerztekammer erlassenen und vom Ministerium bestätigten Standesordnung verboten sind.

Bremen. Im städtischen Krankenhause befinden sich z. B. *a*) die geschlechtskranken Frauen (Belegzahl 40—50) der medicinischen Abtheilung zuertheilt (Arzt: Director Stoevesandt); *b*) ebenso die krätzekranken Frauen und Kinder; *c*) die Männerabtheilung (Oberarzt: Dr. F. Hahn, Spec.) ist im Erdgeschoss der chirurgischen Abtheilung untergebracht. (60 Betten, 36 für Geschlechtskranke, 18 für Hautfälle, 6 für Krätzekranke); *d*) die hautkranken Frauen sind auf den Sälen der chirurgischen Abtheilung vertheilt (behand. Arzt: Dr. Hahn); die sehr wechselnde Belegzahl übersteigt kaum 12.

Breslau. Im städtischen Allerheiligen-Hospital befindet sich eine grosse Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke, mit allen nothwendigen Einrichtungen (Operationszimmer, Baderäume) versehen. Für Männer sind 57, für Frauen 65 und für Kinder 10 Betten vorhanden. Die Prostituirten sind von den freiwillig eintretenden Frauen getrennt. Die Abtheilung untersteht der Leitung des Primärarztes Dr. Harttung; unter ihm sind angestellt drei besoldete und zwei unbesoldete Assistenten.

Chemnitz. Es fehlt sowohl eine Special-Abtheilung im Krankenhaus, wie irgend eine öffentliche Poliklinik.

Danzig. In keinem der drei Krankenhäuser existrt eine dermatologische Abtheilung. Der Hauptsache nach werden die Haut- und Geschlechtskranken der Stadt in der chirurgischen Poliklinik des Stadt-Lazareths (von den nicht specialistisch vorgebildeten Assistenten dieser Abtheilung) behandelt.

Dortmund. Die unter Dr. Fabry's Leitung stehende Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke des städtischen Krankenhauses ist seit October 1901 in einem neuerbauten 3stöckigen Pavillon mit 98 Betten untergebracht. Im Parterre liegen die Puellen, für die ein besonderes Operationszimmer eingerichtet ist; neben diesem liegt das Mikroskopirzimmer; in der ersten Etage liegen, getrennt in Syphilis- und Hautkranke,

mit getrennten Aborten, Bade- und Tagesräumen, die Frauen, ebenso getrennt im zweiten Stock die Männer (45 Betten). Der Operationssaal und das Zimmer des Chefarztes befinden sich im 1. Stock. Die Hautkranken prävaliren bei weitem über die Geschlechtskranken. Eine eigentliche Poliklinik gibt es nicht, doch werden klinische Patienten, die sich für ambulatorische Behandlung eignen, bei Raummangel zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen. Dem leitenden Arzt stehen ein Assistenzarzt, drei Wärter und drei Schwestern zur Seite. Im Sommer finden alljährlich Fortbildungscurse für die praktischen Aerzte Westphalens statt.

Dresden. Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten (Oberarzt Dr. Werther mit zwei specialistisch vorgebildeten Assistenten) am Stadtkrankenhaus Friedrichstadt; Bettenzahl 160—170. Ferner städtische Poliklinik, an welcher specialistisch ausgebildete Aerzte, u. a. die Herren Dr. Oberländer und Hentschel mit einem Assistenten thätig sind. Hautfälle am Säuglingsheim behandelt Dr. Galewsky (Spec.), solche am Maria-Anna-Kinderhospital poliklinisch Dr. Schmidt (Spec.) An den übrigen Dresdner Krankenhäusern keine Abtheilungen für Haut- und venerische Krankheiten.

Düsseldorf. Im städtischen Barackenkrankenhause stehen 36 Betten für die Behandlung der Puellen zur Verfügung.

Elberfeld. Am städtischen Krankenhause besteht seit 1891 unter Dr. Eichhoffs Leitung eine Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis mit 150 Betten, 1., 2. und 3. Classe, deren Erweiterung auf 200 Betten projectirt ist; die Prostituirten-Station umfasst davon 25 Betten. Ausgerüstet ist die Abtheilung mit einem Operationssaal, bakteriologischem Laboratorium, Mikroskopierzimmer, Photographiekammer etc.; dem Leiter steht ein Assistenzarzt zur Seite; die Pflege der Männer besorgen Wärter, die der Frauen und Kinder Schwestern des evangel. Diakonievereines. Die Poliklinik wird nicht besonders gepflegt.

Frankfurt a. M. 1. Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am städtischen Krankenhause mit 220 Betten (Barackensystem). Ein neuer speciell für die Prostituirten bestimmter Pavillon ist im Bau. Oberarzt: Dr. Herxheimer. Sie enthält 2 Operationszimmer, ein mikroskopisch-bakteriologisches Laboratorium, ebenso eins für Röntgenbehandlung, eine histologische, Bilder- und Moulagensammlung (für Aerzte-Curse). 2. Städtische Poliklinik für Hautkranke (Oberarzt: Dr. Herxheimer mit einem specialistischen Assistenten). 3. Fünf specialistische Polikliniken.

Hamburg. Im Krankenhaus St. Georg befindet sich eine Station für Syphilis und Hautkranke, welche über 193 Betten für Männer und 160 Betten für Frauen verfügt. Oberarzt Dr. Engel-Reimers. Drei besoldete Assistenten. In allen übrigen Krankenhäusern gibt es keine Special-Abtheilungen. Auf den Stationen, wie in den dazu gehörigen Ambulatorien werden die Haut- und Geschlechtskranken vermischt mit den anderen behandelt. Nur im Krankenhaus der Deutsch-israelitischen Gemeinde besteht eine von Dr. Unna geleitete officielle Poliklinik und Dr. Hahn hält eine der chirurgischen Abtheilung unterstellte eigene poliklinische Sprechstunde ab. Eine Schöpfung aus eigenen Mitteln ist Unna's Dermatologicum, das wesentlich Arbeits- und Unterrichtszwecken dient. Unna hält daselbst in Verbindung mit jüngeren Collegen, zum Theil früheren Assistenten, histologische, bacteriologische, chemische und dergleichen klinisch-diagnostische Curse für sich ausbildende Dermatologen.

Hannover. Das älteste städtische Krankenhaus mit 200 Betten dient ausschliesslich Haut- und Geschlechtskranken zur Aufnahme (darunter auch einige chron. innere Kranke, z. B. Tuberculöse); zwei Aerzte

ohne specialist. Vorbildung leiten die Männer- und Frauenstation mit Hilfe je eines Assistenten. Ausserdem bestehen 4 Polikliniken, in welchen Dermatologen 2—3 Mal wöchentlich für Haut- und Geschlechtskranke Sprechstunde abhalten.

Köln. 1. Special-Abtheilung für Haut und Geschlechtskranke in der Filiale des städtischen Bürger-Hospitales auf der Lindenburg. Circa 40 Betten für geschlechtskranke Frauen, 32 Betten für geschlechtskranke Männer, 25 Betten für hautkranke Frauen und Mädchen, 20 für Knaben und 37 für Männer, 13 Betten für männliche Scabieskranke, 8 für weibliche, etwa 70 Betten für Prostituirte. Leitung: Geheimer Sanitätsrath Dr. Bardeleben (Chirurg), ein Assistenzarzt und ein Volontärarzt. 2. St. Vincenzhaus: consultirender Specialarzt. 3. Alexianerkloster mit eigener Station für Haut- und Geschlechtskranke (ohne specialistische Leitung). Oeffentliche specialärztliche Poliklinik mit Corporationsrechten: Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke unter Sanitätsrath Dr. Wolfs.

Lübeck. An den städtischen Krankenanstalten gibt es keine Specialabtheilung für Hautkranke und Syphilitische. Die Prostituirten (ca. 50 inscribirt, in einer Strasse vereinigt) sind im Erdgeschoss der chirurgischen Abtheilung gesondert untergebracht; die Geschlechts- und Hautkranken liegen, seit Kurzem von den übrigen getrennt, im Isolirhause der chirurg. Abtheilung. Die Zahl der Kranken schwankte in den letzten Jahren zwischen 200—260 im Jahr, davon 70—90 Scabieskranke, 40—60 Gonorrhoepatienten und etwa 80 Syphilitiker. Syphilis kommt, besonders für eine Hafenstadt, auffallend selten zur Beobachtung und wird meist im Auslande acquirirt, Gonorrhoe ist ungemein häufig. Polikliniken existiren nicht, da sie nach dem Beschluss des ärztlichen Vereines verboten sind.

Magdeburg. Specialabtheilungen an den städtischen Krankenhäusern gibt es nicht. Die männlichen Venerischen sind im Krankenhaus Sudenburg, die weiblichen im Krankenhaus Altstadt auf den chirurg. Stationen internirt. Polikliniken existiren nicht.

Mainz. Eine Specialabtheilung besteht am städt. Krankenhause nicht. Nur sind für lues- und gonorrhoekranke Frauen ca. 36 Betten, einige weniger für Männer in Extraräumen reservirt; ausserdem sind besondere Räume für Scabieskranke vorhanden. Hautkranke liegen zwischen intern Kranken. Zum Spital gehört eine Poliklinik, eigentlich nur für Dienstboten; syphilitisch Kranke dürfen nur klinisch behandelt werden. Sonst gibt es keine Poliklinik in Mainz.

Metz. Die Abtheilung für Hautkranke des städt. Krankenhauses (Leiter Dr. Müller) hat 50 Betten für Frauen und 30 für Männer; ein Neubau mit etwas über 100 Betten ist in 1—2 Jahren in Aussicht genommen. Die Frauenabtheilung frequentiren fast ausschliesslich Prostituirte, Kellnerinnen und sonstige der Polizei gemeldete Frauenspersonen, da die ersteren aus Raummangel sich von den übrigen Frauen nicht trennen lassen. Ein Wärter besorgt die Männer-, eine (in Kurzem zwei) Wärterinnen die Frauenstation; 3 Schwestern besorgen Bureau, Küche und Aufsicht. Andere öffentliche Einrichtungen für Behandlung von venerischen und Hautkrankheiten bestehen hier nicht.

Nürnberg. Im städtischen Krankenhause befindet sich — unter Leitung des Hofrath Beck — eine Abtheilung für 86 Männer und 80 Frauen, darunter für 30 Prostituirte. Die Abtheilung ist meist zur Hälfte belegt. Daneben besteht, mit dem städtischen Krankenhaus aber nicht verbunden, eine Poliklinik und eine zweite, die vom ärztlichen Verein (medicinische Gesellschaft) und durch freiwillige Beiträge, Legate etc. unterhalten und geleitet wird. Doch besteht keine specielle Sprechstunde für Hautkranke.

Posen. Die Station III des städt. Krankenhauses ist eine Specialabtheilung für Haut- und Geschlechts-Kranke. (Oberarzt

Sanitätsrath Dr. Schönke, zugleich Polizeiarzt und Controlarzt der Prostituirten.) Belegzahl: 30 Betten für Frauen, 15 für Männer. Die Patienten — fast durchweg Geschlechtskranke — sind fast ausschliesslich Prostituirte oder Mitglieder der Ortskrankencasse. Am Diakonissenhaus, an der Krankenanstalt der barmherzigen Schwestern und am jüdischen Krankenhaus keine Specialabtheilungen; am letzteren kommen Haut- und Geschlechtsfälle fast nie vor; an den beiden ersteren evtl. vorkommende Fälle (ca. 50 bezw. 20 Fälle pro anno) behandeln die Specialisten Dr. Witte bezw. Dr. v. Karwowski. Am St. Josephs-(Kinder-)Hospital keine Specialabtheilung, durchschnittlich 2—3 Betten mit Hautkranken belegt, die Dr. Stark (Spec.) behandelt. Polikliniken: 1. Am St. Josephs-Hospital ca. 500, fast nur Hautfälle, im Jahr (Dr. Stark). 2. Privatpoliklinik Dr. Stark am alten Markt (ca. 75 Haut- und Geschlechtsfälle im Jahr).

Stettin. Am städtischen Krankenhause besteht keine eigentliche Specialabtheilung; Kranke dieser Art werden zwar räumlich von den übrigen getrennt (14 Betten in einem Saale), aber vom Leiter der chirurg. Abtheilung mitbehandelt. Die Prostituirten (32 Betten) werden im „Alten Krankenhaus" von einem praktischen Arzt im Nebenamte mitbehandelt. Das Krankenhaus Bethanien nimmt Geschlechtskranke nicht auf.

Stuttgart. Im städtischen Krankenhause (Katharinenhospital) gibt es eine Abtheilung für Geschlechtskranke mit 70 Betten, deren Leiter der Specialarzt Dr. Hammer ist, der zugleich als Polizeiarzt die Puellen-Untersuchung besorgt. Eine Hautkrankenabtheilung besteht an keinem der hiesigen Krankenhäuser, ebensowenig eine weitere Station für Geschlechtskranke.

So lässt sich denn gewiss nicht leugnen, dass heutzutage unser Specialfach einen ganz anderen Raum und eine viel weitgehendere Schätzung im medicinischen Unterrichtswesen sich errungen hat, als vor 25 Jahren. Aber wir Dermatologen können unserer pflichtgemässen Ueberzeugung nach uns nicht zufrieden geben.

Erstens müssen wir darnach streben, dass auf sämmtlichen Universitäten nicht nur überhaupt ein Unterricht in der Lehre der Haut- und Geschlechtskrankheiten erfolge, sondern dass er in einer speciell diesem Zweige der Medicin gewidmeten Anstalt von einem Special-Fachmann gehalten werde.

2. Ich kann auch — trotz aller Anerkennung des damit sich vollziehenden Fortschritts — es nicht als ausreichend erachten, dass an einzelnen Universitäten (Halle, Kiel, Rostock) statt klinischer Anstalten nur Polikliniken eingerichtet werden.

3. Besonders wichtig aber erscheint es uns Allen, dass im ärztlichen Staats-Examen das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten von einem Fachmanne als besonderer Gegenstand geprüft werde. Vergeblich haben wir in mehrfachen Petitionen vor der Einführung der neuen Prüfungsordnung diesbezügliche Gesuche an den Herrn Reichskanzler und an die Unterrichtsverwaltungen der deutschen Bundes-

staaten gerichtet. Leider aber enthält die vom 25. Mai 1901 datirte Prüfungsordnung für Aerzte Bestimmungen, die zwar eine Besserung gegen den bisherigen Zustand mit sich bringen, aber gerade unsere wesentlichste Forderung, dass jeder Examinant von einem Fachmanne in besonderer Prüfung geprüft werden soll, unerfüllt lässt.

4. Vielleicht nebensächlicherer Natur erscheint unser Wunsch, dass die Vertreter unseres Faches auch der Ehre theilhaftig würden, zu Ordinarien in den Facultäten ernannt zu werden. Entspränge dieser Wunsch nur der Sucht nach einer äusseren Rangerhöhung, so könnte man leicht mit Lächeln über denselben zur Tagesordnung hinweggehen. Aber die Schätzung des Vertreters des Faches ist leider ein Massstab für die Schätzung des Faches selbst und sicherlich würde Vieles von dem, was wir in sachlicher Beziehung wünschen, sich leichter erreichen lassen, wenn wir Dermatologen Ordinarien wären oder wenigstens, wie es in Oesterreich und in der Schweiz der Fall ist, Sitz und Stimme in der Facultät hätten.

Nachstehend gebe ich zur Begründung der eben vorgetragenen Forderungen einen — hin und wieder durch Anmerkungen von mir erweiterten — Auszug aus der von den deutschen Universitätsvertretern an den Herrn Reichskanzler eingereichten Petition.[1])

Euer Durchlaucht beehren sich die gehorsamst unterzeichneten Vertreter der Dermatologie und Syphilidologie an den Deutschen Universitäten das Gesuch zu überreichen, in der demnächst neu zu erlassenden Prüfungsordnung für das medicinische Staatsexamen dem Fach der Dermatologie und der venerischen Krankheiten einen höheren Platz und grössere Beachtung hochgeneigtest schaffen zu wollen.

Nicht ohne sehr grosse Enttäuschung haben wir den neuen Entwurf betreffend die Revision der medicinischen Prüfung gelesen.

Wir hatten gehofft, dass der Aufschwung, den die dermato-syphilidologische Wissenschaft besonders in den letzten Decennien in Deutschland genommen und der ihr auf allen nationalen wie internationalen Versammlungen zu vollster Anerkennung verholfen hat, ihr auch bei den deutschen Regierungen und den Facultäten der Universitäten soweit Beachtung und Würdigung verschafft haben würde, dass diese auch im Studienplan unserem Fache den gebührenden Platz anweisen würden.

Freilich deckt sich ja officielle Prüfung und Ausbildung auf der Universität nicht vollkommen. Thatsächlich aber wird kein Kundiger

---

[1]) Siehe auch Neisser: Ueber den Nutzen und die Nothwendigkeit von Specialkliniken für Haut- und venerische Kranke (Klinisches Jahrbuch, VI. Bd. 1890) und Köbner: Die Bedeutung der Specialkliniken f. Dermatol. u. Syphilidologie an den preuss. Universitäten u. ihrer Vorgeschichte. (Berl. klin. Wochenschr. 1890.)

leugnen wollen, dass im Allgemeinen der Prüfungszwang einen sehr wesentlichen Sporn für das Hören einer Klinik, für intensives Arbeiten beim Studirenden darstellt, dass daher die nebensächliche Behandlung eines Faches im Prüfungsplan bestimmend ist für das Urtheil der meisten Studirenden über die Bedeutsamkeit des Faches. Für die Studirenden soll mit diesen Worten ein Tadel nicht verbunden sein; denn es ist begreiflich, dass bei den grossen Anforderungen an die Medicinstudirenden diese sich im Wesentlichen auf diejenigen Dinge beschränken, die sie zur Erlangung der Approbation durchaus wissen müssen.

Gerade an dieser „Ueberlastung der Studirenden" aber setzen die Gegner unseres Wunsches: unserem Fach während des Studiums wie beim Examen eine grössere Bedeutung geschenkt zu sehen, ein. Man sagt: sind die Studirenden schon jetzt überbürdet, so darf man umso weniger ein neues Fach, noch dazu ein Specialfach einführen!

Dieses letztere Argument möchten wir auf das entschiedenste bekämpfen; denn es entspringt der irrthümlichen Anschauung, dass unser Fach eine Specialität darstelle, und dass die Klinik für Haut- und venerische Krankheiten eine Specialklinik sei, d. h. eine Klinik, dazu geschaffen, Specialisten auszubilden.

Nur aus dieser, unseres Erachtens den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Auffassung ist es zu erklären, wenn es in dem Entwurf der neuen Prüfungsordnung heisst: „Ausserdem ist erforderlich, dass der Candidat nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung je ein Semester die Kinderklinik oder Poliklinik, die medicinische Poliklinik und die psychiatrische Klinik als Praktikant, sowie ferner nach seiner Wahl[1]) eine der Specialkliniken oder Polikliniken (Ohren-, Hals- und Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis) als Auscultant oder Praktikant fleissig besucht hat."

„An einem Tage (während der medicinisch-pharmakologisch-psychiatrischen Prüfung) ist der Praktikant über Kinderkrankheiten, Hals- und Nasenkrankheiten, Hautkrankheiten und Syphilis mündlich zu prüfen.[2])

Nun ist freilich dieser Entwurf, wie wir gern anerkennen, gegenüber der jetzt bestehenden Prüfungsordnung ein Fortschritt, insofern als in letzterer von unserem Fache überhaupt keine Rede war, und es demgemäss ganz dem Zufall überlassen blieb, ob im Examen (und Studiengang) von unserem Fache überhaupt Notiz genommen wurde. Wir halten aber den gegenwärtigen Entwurf noch nicht für ausreichend und ganz besonders finden wir darin eine unseres Erachtens nicht ganz richtige Beurtheilung der Bedeutung unseres Faches gegenüber der Augenheilkunde und Psychiatrie einerseits und der Nasen- und Ohrenheilkunde andererseits.

Betrachtet man alle Zweige der praktischen Medicin gänzlich vorurtheilslos, so wird man zugeben müssen, dass die Gebiete der inneren Medicin, die wesentlichsten Gebiete der Chirurgie — alles, was die sogenannte

---

[1]) In der Prüfungsordnung vom 28. Mai 1901, § 25, Abth. 2, sind die Worte „nach seiner Wahl" weggefallen.

[2]) In der Prüfungsordnung heisst es statt dessen § 35, Abs. 3: „Gelegentlich der Krankenbesuche hat der Candidat . . . . die für einen praktischen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Erkennung und Behandlung der Ohrenkrankheiten, der Haut- und venerischen Krankheiten darzuthun."

grosse operative Chirurgie betrifft, muss hier wohl ausgeschaltet werden — die Geburtshilfe und der wesentlichste Theil der Gynäkologie Gemeingut aller Aerzte sein müssen.

Wir stehen aber nicht an zu behaupten, dass unmittelbar und gleichwerthig angefügt werden muss: die eingehende Kenntniss der venerischen Krankheiten und der Staat hat unseres Erachtens eine ganz besondere Verpflichtung, in diesem Krankheitsgebiete alle seine Aerzte ausgebildet zu sehen: Denn selbst wenn man auch die Lehre von den Hautkrankheiten als Specialität im gewöhnlichen Sinne des Wortes hinstellen will, so handelt es sich doch bei den venerischen Krankheiten nicht um einen Specialzweig, den man einzelnen Aerzten überlassen könnte. Im Gegentheil: das Gebiet der venerischen Krankheiten, Syphilis wie Gonorrhoe, ist ein Zweig der Medicin, der keine Specialität sein darf.

Die Lehre von der Syphilis greift überall so tief in die allgemeine Medicin und ist von solcher Bedeutung für jeden anderen Specialzweig der Medicin, dass die eingehendsten Kenntnisse ihrer Formen, ihres Verlaufes, ihrer Folgen und vor Allem ihrer Behandlung jedem praktischen Arzte durchaus geläufig sein müssen. Von Jahr zu Jahr erkennen wir mehr, wie häufig die Syphilis in bisher ätiologisch unklaren Krankheitsformen der verschiedensten inneren Organe, des Nervensystems, der Sinnesorgane, eine hervorragende Rolle spielt. Noch mehr aber lässt das allgemein-hygienische Interesse es dringend nothwendig erscheinen, dass alle Aerzte über die Syphilis auf das genaueste orientirt sind. Es ist eine feststehende Thatsache. dass die Syphilis von Jahr zu Jahr mehr eine Volkskrankheit im eigensten Sinne des Wortes wird, eine Krankheit, die, wie wir immer klarer lernen, nicht nur durch den Geschlechtsverkehr vermittelt wird, sondern auch auf unzähligen anderen Wegen um sich greift, die durch das tägliche Leben, den socialen Verkehr und durch allerlei Gewerbebetriebe gebahnt werden. Und gerade die auf diesem Wege erworbene Syphilis ist umso gefährlicher, als die Krankheit in der Regel lange Zeit verkannt wird, da bei den Betroffenen die sonst den Verdacht wachrufende geschlechtliche Ansteckung fehlt und daher auch die nicht genügend informirten Aerzte sich über die wahre Natur der Krankheit täuschen. So kommt es in diesen Fällen zu Ansteckungen ganzer Familien, der Eltern, der Kinder, der Dienstboten und oft genug breiten sich solche von einem verkannten Fall ausgehende Endemien über eine Anzahl von Familien aus. Und ferner ist bei dem Aussuchen der Ammen, im Versicherungswesen und vor Allem bei der Absicht unserer Clienten sich zu verheirathen, die Entscheidung: „Syphilis oder nicht?“ ein ausschlaggebender Factor. Von der richtigen, sachgemässen Entscheidung des Arztes hängt in diesen Fällen nicht nur die Gesundheit eines Einzelnen, sondern die ganzer Familien ab und oft genug wird die falsche Entscheidung schliesslich die Ursache auch des socialen Ruins für den schlecht Berathenen.

Je mehr nun jeder einzelne Arzt im Stande sein wird, in seiner Clientel prophylaktisch thätig zu sein, um so mehr wird es gelingen, die Verbreitung einzuschränken. Jeder Kenner der Verhältnisse wird zugeben müssen, dass sehr häufig ein falsches Urtheil oder eine nicht rechtzeitig gegebene Warnung die Ursache weiteren Umsichgreifens der Syphilis gewesen ist.

Die Syphilidologie also als Specialität zu bezeichnen, heisst ihre Bedeutung verkennen; im Gegentheil: sie soll von jedem Arzt auf das genaueste studirt und gekannt sein. Erst wenn dieses Desiderat erfüllt ist, wird es möglich sein, dieser furchtbaren und

nächst der Tuberculose verbreitetsten Volksseuche[1]) der Gegenwart in wirksamer Weise entgegenzutreten.

Neben der Syphilis sind es die gonorrhoischen Erkrankungen, deren eminente Gemeingefährlichkeit immer deutlicher hervortritt. Die Zeiten, in denen man den Tripper für eine unbedeutende Krankheit hielt, sind längst vorbei. Wir haben gelernt, welche Unzahl von schweren, fast unheilbaren Folgezuständen und Complicationen beim Manne, wie besonders bei der Frau durch verschleppte und ungenügend behandelte Gonorrhoen zu Stande kommt. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn man die Gonorrhoe für eine in ihren Folgen der Syphilis nicht nachstehende Krankheit erklärt, und wir glauben der Uebereinstimmung namentlich aller Gynäkologen darin sicher zu sein. Und doch könnte das Vorkommen dieser folgenschweren Infection, deren Ursache wir genau kennen, erheblich eingeschränkt werden, wenn man erst überall und zwar in dem erforderlichen Umfange die neue Generation der Aerzte lehren würde, in allen Stadien der Erkrankung, den frühen, wie den späten, dieselbe richtig zu diagnosticiren und richtig zu behandeln. Bis jetzt aber sind eine genaue Kenntniss und Beherrschung der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden thatsächlich Eigenthum unverhältnissmässig weniger Specialisten, während das Gros der Aerzte nur wenig mithilft, dieser verbreitetsten aller Krankheiten durch eine von vornherein richtig geleitete Behandlung, durch richtiges Erkennen der Ansteckungsquellen u. s. w. wirksam entgegen zu arbeiten. Wollte man selbst die complicirte Behandlung der chronischen Gonorrhoen den Specialisten überlassen, so muss doch jedenfalls jeder Arzt schon auf der Universität unterrichtet werden, dass wesentlich von der Art der Behandlung bei frischer Infection es abhängt, welchen Verlauf die Erkrankung nehmen werde. Schnelle Heilung ist nicht nur für den Betroffenen, sondern auch für die Gesammtheit von allerhöchster Wichtigkeit, da gerade die verschleppten Fälle es sind, die nicht nur als chronische Erkrankungen den Patienten Unheil bringen, sondern namentlich als chronische Infectionsquellen aufs äusserste zu fürchten sind.

Besonders nothwendig scheint uns diese Verallgemeinerung „specialistischen“ Wissens mit Rücksicht auf die Bevölkerung des Landes und der kleinen Ortschaften. Specialisten befinden sich meist nur in grösseren Städten und so entbehrt — zur Zeit — die grössere Hälfte der Bevölkerung des Segens einer wirklich sachgemässen Behandlung bei venerischen Affectionen, ein Nothstand, der, wie zur Zeit unsere ärztliche Ausbildung liegt, nicht den Aerzten zum Vorwurf gemacht werden darf, sondern seine Ursache in den Einrichtungen des medicinischen Unterrichts hat. Dass dieser Nothstand in der „Provinz“ wirklich empfunden wird, geht aus der Menge und Schwere der der Privatpraxis wie den Polikliniken und Kliniken aus den kleinen Städten und vom Lande zugehenden Krankheitsfällen hervor.

Es sei uns schliesslich gestattet, kurz auf die besondere Bedeutung hinzuweisen, welche die venerischen Krankheiten und ihre sachgemässe Behandlung für die Armee und Marine haben. Im Frieden wie im Kriege stellt unter den Erkrankungen überhaupt diese Krankheitsgruppe einen erheblichen Bruchtheil dar. Haben doch fast alle grösseren Garnisonlazarethe eigene Abtheilungen für venerische Kranke. Dass aber im Kriege, wo Hunderttausende junger, kräftiger Menschen zusammengeführt

[1]) Siehe: Guttstadt, Die Verbreitung der vener. Krankheiten in Preussen. Zeitschrift des Königl. Preuss. Statist. Bureaus. Ergänzungsheft XX. Berlin 1901. Verlag des Statist. Bureaus.

sind, die venerischen Krankheiten eine grosse Rolle spielen müssen, liegt auf der Hand. Unter den Hautkrankheiten sei hier nur der Scabies ihrer eminenten Ansteckungsfähigkeit wegen Erwähnung gethan! Eine besondere Ausbildung der Militärärzte, nicht nur der berufsmässigen, sondern auch der (zur Einziehung gelangenden) Reserveärzte auf diesem Gebiete erscheint also sehr wünschenswerth.[1])

Vorbedingung freilich für alle diese, gewiss berechtigten Wünsche bleibt, dass überall, an jeder Universität Gelegenheit zu eingehendem Studium gegeben sei, während jetzt nur einem Theile und vorzugsweise den Bemittelten es ermöglicht ist, nach Absolvirung ihres Studiums sich Kenntnisse zu erwerben, welche jedem praktischen Arzte schon im allgemein hygienischen Interesse unentbehrlich sind.

Und aus den oben angeführten Gründen ist eine weitere Vorbedingung, dass alle staatlich vorgeschriebenen Examina, sowohl das Staatsexamen, als auch die Physikats- und militärärztlichen Prüfungen, sich auf diese Disciplin mit erstrecken.

Auffallender Weise erheben nun an einzelnen Facultäten die Directoren der allgemeinen Kliniken Bedenken, von der Anschauung ausgehend, die bestehenden Kliniken, die innere oder die chirurgische, könnten auch diesen Zweig in vollständig genügender Weise vertreten.

Es wird Niemand daran zweifeln, dass allerorts der eine oder andere Vertreter dieser Kliniken geeignet sein würde, den Unterricht auch in dem von uns vertretenen Fache zu leiten. Aber ebenso wird es Niemand entgehen, dass thatsächlich jetzt überall, ausser wo zufällig ein persönliches, besonderes Interesse für dieses Fach vorhanden ist, dasselbe im Unterricht hintan gestellt wird, eine Thatsache, die man gewiss nicht den Personen wird zum Vorwurf machen können, sondern die in

---

[1]) So sehr jeder Kenner der Verhältnisse der zielbewussten Fürsorge, mit welcher die Leiter des Militär-Sanitätswesens für die Aus- und Fortbildung der Sanitäts-Officiere sorgen, mit grösster Bewunderung seine Anerkennung wird zollen müssen, so meine ich doch, dass für die Ausbildung der Sanitäts-Officiere in dem Fache der venerischen Krankheiten leicht viel mehr erreicht werden könnte, als bisher. Sicherlich würden die meisten Kliniken gern einen zur Dienstleistung an sie bestimmten jüngeren Assistenzarzt beschäftigen und ausbilden und sicherlich würde die Einfügung eines Cursus über Haut- und Geschlechtskrankheiten in den Rahmen der alljährlich stattfindenden Fortbildungscurse für Sanitäts-Officiere nirgends auf Schwierigkeiten stossen. Ich selbst habe bereits dreimal hier in Breslau derartige Vorlesungen abgehalten und ich kann versichern, dass dieselben jederzeit mit grösstem Eifer besucht worden sind. Ja, wir haben uns sogar genöthigt gesehen, Extrastunden über das Mass der im Cursus vorgesehenen einzuschieben, weil die Herren das Bedürfniss hatten, sich selbst mit den diagnostischen und therapeutischen Untersuchungsmethoden, speciell der Gonorrhoe und Syphilis, vertraut zu machen.

Wie dringend nothwendig das Vorhandensein von in unserem Specialfach gut ausgebildeten Sanitäts-Officieren wäre, muss ich in meiner consultativen Thätigkeit leider nur zu oft constatiren. Selbst in den grösseren Garnisonen der Provinz, auf den Kriegsschulen etc. fehlen Militärärzte, die unser Fach in entsprechender Weise beherrschen. (Siehe im Uebrigen: Schaper, Die Bedeutung der Fortbildungscurse für Sanitäts-Officiere. Berliner klinische Wochenschrift 1901, Nr. 11, dessen Ausführungen ich sonst Wort für Wort unterschreibe.)

der Sache selbst begründet ist. Einerseits ist das Gebiet der inneren Medicin wie der Chirurgie schon an sich viel zu gross und steht naturgemäss dem Director der betreffenden Klinik so wesentlich im Vordergrund seines Interesses, dass Fälle aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten immer nur als Lückenbüsser betrachtet werden! Zu einer sorgfältigen Besprechung ist die gegebene Zeit keineswegs ausreichend.

Andererseits hat die Lehre der Haut- und Geschlechtskrankheiten in ihrem wissenschaftlich-theoretischen wie in ihrem praktischen Theil selbst eine solche Ausdehnung gewonnen, dass ihre Bewältigung eine ungetheilte Arbeitskraft erfordert. Die literarische Production ist eine stetig wachsende; — haben wir doch nicht weniger als 6 deutsche, 3 französische, 2 englische, 2 amerikanische, 2 italienische Fachzeitschriften: alle wissenschaftlichen Versammlungen, seien es allgemeinmedicinische, seien es specialistische, legen Zeugniss ab von dem emsigen und erfolgreichen Schaffen auf unserem Specialgebiete. Es ist daher nicht möglich, dass ein Kliniker neben einem so umfangreichen Gebiete, wie das der inneren Medicin oder Chirurgie, auch das der Dermatologie und venerischen Krankheiten so umfassen könne, dass er einen den sich stetig vollziehenden Fortschritten unseres Wissens entsprechenden Unterricht zu geben im Stande wäre.[1])

Nicht selten hilft sich der Leiter eines klinischen Institutes damit, dass ein Assistent, der kaum genügend specialistisch vorgebildet sein dürfte, mit der Abhaltung eines Cursus betraut wird, ein Ausweg, der wohl niemals das zu erstrebende Ziel erreichen kann. Kurz, wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass auf der Mehrzahl der Universitäten die Studirenden die Universität verlassen, ohne genügende Kenntnisse in den von uns vertretenen Fächern erworben zu haben.

Für diese Behauptung fehlt es nicht an beweiskräftigen Thatsachen.

1. In keinem Zweige der Medicin wuchert ein so arg (in den Zeitungen) sich breit machendes und zur schlimmsten Sorte von Reclame greifendes Specialisten- und Pfuscherthum wie in dem unsrigen — sicherlich ein Beweis dafür, dass das Publicum diese Leute aufsucht, denn sonst würde sich die Reclame nicht bezahlt machen und dies geschieht wiederum aus dem Grunde, weil das Publicum — mehr oder weniger mit Recht — die Erfahrung gemacht hat, dass sehr viele praktische Aerzte mit diesen Krankheiten nicht genügend vertraut sind oder sich nicht genügend für sie interessiren.

2. Dass die Aerzte selbst die Empfindung ihrer Unzulänglichkeit haben, geht daraus hervor, dass überall, wo Aerztecurse abgehalten

---

[1]) In manchen Universitätsstädten soll nach Ansicht der Kliniker das Material für eine Specialklinik nicht ausreichend resp. das Haut- etc. Material für die bestehenden Kliniken unentbehrlich sein. Letzteres scheint mit bei dem enormen Umfang des Gebietes der inneren Medicin und der Chirurgie kaum glaubhaft. Was aber die zu grosse Spärlichkeit des Specialmaterials anlangt, so hat sich überall herausgestellt, dass es nur dann in nicht genügender Menge zusammenkommt, wenn es nicht in besonderen Instituten gepflegt wird. Aus theoretischen Vorlesungen aber, aus Büchern, selbst aus Atlanten und sonstigen Nachbildungen allein lassen sich Haut- und venerische Krankheiten nicht erlernen; nur durch sehr reichliches und wiederholtes Sehen von Kranken und durch Vergleichen der oft sehr ähnlichen Bilder am Lebenden gelangt man zu ihrer Kenntniss.

[illegible] die [illegible] für Haut- und Geschlechtskrankheiten [illegible] Zuspruches erfreuen.[1] In früheren Jahren pilgerte ein grosser Theil [illegible] Aerzte nach Wien, wo ein Specialunterricht in allerdings [illegible] Weise stattfand; jetzt sehen wir erfreulicher Weise, dass auch [illegible] Kliniken zu diesem Zwecke vielfach aufgesucht werden.

3. [illegible] weist auf ein Bedürfniss der Bevölkerung nach Specialärzten für Behandlung der Haut und Syphilis der Umstand hin, dass von Jahr zu Jahr die Zahl von Special-Abtheilungen in grossen städtischen [illegible] in Zunahme begriffen ist und dass gute Specialärzte selbst in mittleren und kleineren Städten sich niederlassen und, zumeist von den [illegible] Aerzten selbst unterstützt, durchweg prosperiren[2]).

[illegible] Thatsache aber, das Auftreten von so zahlreichen [illegible] prakticirenden Aerzten, dient vielen Facultätsmitgliedern als [illegible] die Einrichtungen von Specialkliniken und die Einfügung der [illegible] in die Prüfungsordnung zu bekämpfen. Man befürchtet, [illegible] grössere Zersplitterung der Medicin herbeizuführen.

[illegible] man gerade umgekehrt folgern: Je mehr die Universität jedem Einzelnen Gelegenheit bietet, sich in allen Specialfächern ausreichend auszubilden, je mehr jeder praktische Arzt [illegible] ausgebildet wird, um so geringer

---

[1] [illegible] ist auch die Regierung selbst von der mangelhaften Ausbildung der [illegible] auf der Universität auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten [illegible]: es geht das nicht nur aus den [illegible] in den letzten Jahren [illegible] gegangenen Verbesserungen des [illegible] hervor (siehe oben pag. 96), sondern auch aus der [illegible] Sorgfalt, die sie auf die Fortbildung und Unterweisung der bereits in der Praxis thätigen Aerzte verwendet. Auf Initiative der Regierung wurden [illegible] Vortragscyklen an Universitäten in die Wege geleitet und bereits in Berlin und Breslau mit grossem Erfolg abgehalten. Desgleichen wird in den Fortbildungskursen, welche durch die Schaffung eines Central-Comités [illegible] erhalten haben, für Vorträge [illegible] Die Ausbildung und Fortbildung der [illegible] durch [illegible] Erlässe gebessert. (Siehe [illegible] die internationale Conferenz zu Brüssel im Jahre 1899 und die [illegible] zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten seither getroffenen Maassnahmen. [illegible] internationale prophylaxie sanitaire [illegible] pag. 225.)

[2] Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft zählt unter ihren [illegible] Mitgliedern [illegible] Reichs-Deutsche.

Von [illegible] wird vielleicht angesichts dieser Zahlen die Frage aufgeworfen werden, ob denn wirklich alle als Specialisten thätigen Aerzte eine [illegible] Vorbildung erhalten haben, um mit Recht den [illegible] „Specialarzt" zu führen. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass [illegible] Ausnahmen die der Deutschen Dermatologischen [illegible] eine genügend lange Vorbildung an [illegible] genossen haben. Vor wenigen Jahren [illegible] die Verhältnisse [illegible] noch zu bessern gesucht, dass [illegible] eine Stellung als Hilfsärzte und Assistenten an [illegible] erhalten, welche sich auf eine bestimmte Anzahl [illegible] verpflichten. An der Breslauer Klinik z. B. sind

wird das Bedürfniss nach reinen Specialisten sein; eine Zersplitterung würde also durch die Einrichtung von Specialkliniken auf den Universitäten nicht nur nicht befördert, sondern gerade durch diese und nur durch diese verhindert werden.

In unserem Fache wird die „specialistische" Ausbildung für jeden praktischen Arzt um so sicherer und leichter zu erreichen sein, als es sich ja nicht, wie z. B. in der Augen- und Ohrenheilkunde, um Erwerbung speciell-operativer Kenntnisse oder um die Erlernung von nur für vereinzelte Fälle nothwendigen Untersuchungsmethoden handelt; hier gilt es vielmehr, durch reichliches Sehen und Ueben diagnosticiren und behandeln zu lernen und zwar in einem Krankheitsgebiet, das einen Hauptheil der tagtäglichen Praxis ausmacht und daher eine für jeden Arzt unentbehrliche Ausbildung, von der er im Examen Zeugniss ablegen sollte, erfordert.

Wenn nun aber unser Fach, speciell die „venerischen Krankheiten" hinter den genannten „Hauptfächern" zurückzustehen hat, so ist doch ganz und gar nicht einzusehen, weshalb die Kinderklinik und die psychiatrische Klinik so sehr gegen unser Fach bevorzugt sind und dasselbe mit den Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten in eine Reihe gestellt wird. Unserer Ueberzeugung nach ist die Kenntniss der venerischen Krankheiten zum mindesten gleich wichtig wie die von jedem Arzte verlangten Kenntnisse in der Kinderheilkunde.

Und gehört denn vollständige Beherrschung der Psychiatrie auch in das Gebiet der praktischen Aerzte? Gerade die jüngste, durch alle Volkskreise gehende Bewegung bezüglich des Irrenwesens deutet daraufhin, dass die Psychiatrie immer mehr den Händen der praktischen Aerzte entwunden werden wird, und dass ihre Ausübung schliesslich fast ganz den Specialisten und den beamteten Aerzten zufallen wird. Der praktische Arzt wird sich begnügen müssen und können und sich bei der grossen rechtlichen Verantwortung auch gern begnügen, wenn er so weit orientirt ist, um zu wissen, ob und wann er die Hilfe eines speciellen Fachmannes in Anspruch zu nehmen habe. Und ebenso wenig als der

---

schon seit vielen Jahren nur solche Aerzte als (bezahlte oder unbezahlte) Assistenten thätig, welche wenigstens drei Jahre ihrer fachmänischen Ausbildung widmen. Ein erheblicher Theil aber hat erst nach 5 und 6 Jahren Ausbildungszeit, sei es an meiner Klinik, sei es an anderen dermatologischen Instituten sich in die Praxis begeben. Mag das Auferlegen derartiger Verpflichtungen häufig auch rigoros sein, vielleicht sogar Manchen davon abhalten, sich dem Fache zu widmen: nicht nur für das Ansehen, sondern auch für die Berechtigung unserer Specialität scheint mir ein solches Vorgehen unabweislich nothwendig. Denn nur Derjenige, der mehr für seine Ausbildung in bestimmter Richtung leistet, kann darauf Anspruch machen, von Aerzten wie vom Publicum als der leistungsfähigere auf diesem Gebiete anerkannt zu werden.

Mir scheint die Forderung, dass jeder Leiter irgend eines staatlichen oder privaten Institutes in ähnlicher Weise für eine langfristige Ausbildung aller der bei ihm als Assistenten eintretenden Aerzte sorgt, um so selbstverständlicher, als wir Alle — und zwar im Interesse der allgemeinen Gesundheitspflege — dafür eintreten, dass auch der Staat, die Stadtverwaltungen, die Cassenvorstände etc. die Untersuchung und Behandlung der Geschlechtskranken grundsätzlich nur wirklichen Specialärzten anvertrauen sollen.

Kinderheilkunde und der Psychiatrie ist der Ophthalmologie ein bevorzugter Rang vor unserem Fache zuzuerkennen.

Augenheilkunde, wie die Otiatrie und Laryngologie sind in gleicher Reihe mit der Lehre von den Hautkrankheiten als Specialfächer anzuerkennen und stehen an allgemeiner Bedeutung für den prakticirenden Arzt hinter den „venerischen" Krankheiten zurück. Selbstverständlich erachten wir die wissenschaftliche Bedeutung all der genannten Fächer für ebenso gross, wie die jedes anderen Zweiges der Medicin.

Vom Standpunkt der praktischen und technischen Ausübung aber sind Ophthalmologie, Otiatrie und Laryngologie, namentlich in ihren operativen Gebieten, reine „Specialitäten" und müssen es sein, und fallen aus der Leistungssphäre des praktischen Arztes sogar noch mehr heraus als die Dermatologie. Denn dieser Zweig ist eine Specialität geworden weniger aus inneren Gründen oder wegen der zu erlernenden „Technik", als wegen der mangelnden Ausbildung der Aerzte.

Fassen wir alle diese Erwägungen zusammen, so kommen wir zu dem dringenden Wunsche, dass unserem Fache — und dabei sind allerdings Dermatologie und Syphilidologie nicht mehr zu trennen, weil sie auf den Kliniken zusammen gelehrt werden müssen — in der Prüfungsordnung eine grössere Bedeutung und zwar dieselbe Stellung eingeräumt werde, wie der Augenheilkunde.

Es sollte also verlangt werden — und darin gipfelt unser an Ew. Durchlaucht gerichtetes gehorsames Gesuch — dass der Candidat nicht nur die Klinik für Augenkrankheiten, sondern auch die für Haut- und Geschlechtskrankheiten ein $^1/_2$ Jahr als Praktikant zu besuchen habe.[1])

Ferner aber müsste es heissen: „Die Prüfung in der Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten wird von einem das Fach vertretenden Examinator abgehalten.

„In Gegenwart desselben hat der Candidat mindestens einen Kranken zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Krankheitsfalles, sowie den Heilplan festzustellen. Sodann ist der Candidat einer mündlichen Prüfung mit wesentlicher Berücksichtigung der Geschlechtskrankheiten zu unterziehen." Die Ausführung dieses Vorschlages dürfte Schwierigkeiten nicht begegnen. Freilich existiren zur Zeit wirkliche Kliniken für unser Fach nur in Berlin, Bonn, Breslau, Freiburg, Königsberg, Leipzig, München, Strassburg und eine klinische Abtheilung in Würzburg. Aber es würde ein leichtes sein, an den übrigen Universitäten zum mindesten staatliche Polikliniken[2])

---

[1]) Dieser unser Wunsch ist in Erfüllung gegangen. Siehe § 25 der Pr.-O.

[2]) Was die Bedeutung der Polikliniken anbelangt, so citire ich aus einer Eingabe Köbner's aus dem Jahre 1874 folgenden Passus:

„Einmal würde sich eine Anzahl von Patienten aus dem ortsangehörigen Arbeiter- und Handwerkerstande mit noch frischen Affectionen im Ambulatorium heilen lassen, welche gegenwärtig oft, nachdem sie Wochen und Monate lang ohne jede Behandlung geblieben (trifft für unsere jetzigen Verhältnisse nicht mehr zu. A. Neisser), wegen inzwischen eingetretener schwerer Complicationen der Abtheilung oft auf viele Monate zur Last fallen. Damit wäre zugleich dem hygienisch-prophylaktischen Interesse genügt, wonach jedem mit einem contagiösen Leiden

als selbständige Institute einzurichten und die Directorstellen mit (den in genügender Anzahl vorhandenen) an Specialkliniken gut vorgebildeten Docenten zu besetzen.

Bei richtiger Eintheilung würden die Studirenden, wie die Erfahrung in Berlin, Bonn, Breslau, Leipzig, München, Würzburg u. s. w. beweist, mit Leichtigkeit die Zeit gewinnen, um wenigstens ein Semester diese Klinik zu hören.

Auch das Examen selbst würde nur um einen Tag verlängert werden.

Wir haben um so weniger Zweifel an der Möglichkeit der Durchführbarkeit, als fast alle übrigen Länder ausser Deutschland (Italien, Dänemark, Norwegen, Schweden, Oesterreich-Ungarn, Russland, Frankreich) den Zustand, den wir anstreben, seit Jahren in mehr oder weniger vollkommener Weise haben.

---

behafteten Individuum möglichst frühzeitig Hilfe gereicht werden muss, um Weiterverbreitung der Ansteckung zu verhüten. Schon deshalb und als eines der wirksamsten Mittel in dieser Beziehung haben die hervorragendsten Syphilidologen und die ärztlichen internationalen Congresse unserer Zeit allen grossen Communen — ohne Unterschied, ob sie Sitze von Universitäten sind oder nicht — den dringenden Rath ertheilt, ambulatorische Kliniken für Syphilitische und Hautkranke, unter denen auch eine grosse Zahl contagiöser sind, zu errichten."

„Es liegt in der Natur der Hautkrankheiten und verschiedener Formen von syphilitischen Erkrankungen, dass wohl die Hälfte aller dieser Kranken überhaupt niemals in ein Hospital sich aufnehmen lässt, weil sie bei einer ambulatorischen Cur fast ungestört noch ihrem Gewerbe obliegen können. Diesen realen Verhältnissen muss auch die Einrichtung des klinischen Unterrichtes Rechnung tragen, welcher sich durchaus nicht auf die schweren (bettlägerigen) Hautkrankheiten und Syphilisformen beschränken darf, sondern die Studirenden auch mit den leichten oder nur auf einen Körpertheil localisirten Formen und deren Behandlungsweisen vertraut machen muss. Was nun aber seit dem Anfange dieses Jahrhunderts zuerst in England und Frankreich zur Errichtung grosser, theils selbständiger, theils mit den betreffenden stationären Kliniken räumlich verbundenen Polikliniken für Hautkrankheiten und für Syphilis geführt, was die letzteren selbst den grossen, 200 bis 300 Betten zählenden Universitäts-Specialkliniken in den Krankenhäusern Oesterreichs und neuerdings von Berlin beizugeben veranlasst hat, das gilt in gleicher Weise für Breslau (und überhaupt für die deutschen Anstalten)."

So unentbehrlich also auch die Polikliniken theils im öffentlich hygienischen, theils im Unterrichtsinteresse sind, so können sie eine stationäre Klinik doch nie ganz ersetzen.

Ganz besonders möchte ich das betonen für die Ausbildung derjenigen Aerzte, die sich ganz der Specialität widmen wollen, namentlich wenn, wie es sehr häufig der Fall ist, die Aerzte unmittelbar nach dem Staatsexamen sich der Specialität widmen.

Ja, ich gehe sogar noch einen Schritt weiter: „Es sollte eigentlich Niemand Dermatologe werden, der nicht vorher, sei es auf einer innern Klinik, sei es in ärztlicher Praxis, die Heilkunde an schwerkranken Menschen ausgeübt hat. Der Umstand, dass Hautkranke sich meist nicht ernsthaft krank fühlen, verführt nämlich jüngere Collegen, die andere Zweige der ärztlichen Thätigkeit nicht kennen gelernt haben, nur gar zu leicht zu einer specialistischen Auffassung ihres Faches; sie diagnosticiren und behandeln die Hautkrankheit, vernachlässigen aber ganz und gar den Hautkranken!" (Siehe Neisser-Jadassohn, Krankheiten der Haut in Ebstein-Schwalbe, Handbuch der praktischen Medicin, III. 2. Theil, pag. 548.)

Zweifellos aber ist für uns, dass nicht nur für die ärztliche Welt, sondern für das gesammte Volkswohl aus der gleichmässigen Durchbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der veneri schen Krankheiten ein nicht hoch genug zu veranschlagender Vortheil erwachsen würde. Haben doch dieser Erwägung folgend, auch viele Aerztekammern eine intensivere Berücksichtigung speciell der Syphilislehre bei den ärztlichen Prüfungen für sehr wünschenswerth erachtet.

Einen vollen Erfolg hatten wir, wie bereits gesagt, mit unserer Petition nicht. Aber ich meine, wir brauchen nicht zu verzagen. Wenn die Entwicklung unseres Faches in den nächst. 25 Jahren sich weiter so vollzieht, wie im vergangenen Vierteljahrhundert, dann werden beim 50jährigen Jubiläum der Breslauer Hautklinik sicherlich alle die Wünsche, die im Vorstehenden dargelegt wurden, längst in Erfüllung gegangen sein!

Originalabhandlungen.

Aus der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals
zu Breslau.

Zur Klinik und Histologie des Erythème induré Bazin.

Von

Dr. **Wilhelm Harttung**, Primararzt, und Dr. **Arthur Alexander**, Assistenzarzt.

(Hiezu Taf. III u. IV.)

Wenn heute nach jahrelangen Erörterungen eine grosse Gruppe von Hauterkrankungen allgemein als zu den echten Tuberculosen der Haut gehörig anerkannt wird (der Lupus, das Scrophuloderm und das tuberculöse Geschwür mit ihren mannigfachen Varianten), so sind doch eine Reihe von Erkrankungen, deren klinische Zusammengehörigkeit mit der Tuberkulose wohl Niemand leugnet, in ihrer ätiologischen Stellung zur Tuberculose noch vielfach umstritten. Und wenn in diesem Streit für den Lichen scrophulosorum auf der Seite der echten Tuberculosen immer mehr Boden gewonnen wird, wenn mit der weiteren Durchforschung der Tuberculide auch deren Stellung schärfer präcisirt werden kann, so steht das Erythème induré Bazin noch am meisten unbekannt, unsicher und umstritten da und auch die Erörterungen des Pariser Congresses haben es nicht vermocht, volle Klarheit zu schaffen. So liegt zunächst die Aufgabe, klärend zu wirken, bei einer sorgfältigen Casuistik, um so mehr, je kleiner eben diese Casuistik vor der Hand noch ist, und in diesem Sinne scheint mir der nachfolgend geschilderte Fall seine Bedeutung zu haben.

Zu Ende des Februar 1900 wird mir zur Begutachtung der 30jährige Arbeiter Gustav B. aus der chirurgischen Poliklinik unseres Hospitals zugeführt. Er ist Schuhmacher von Beruf, hat zuletzt als Schneeschipper gearbeitet und fühlt seit etwa 14 Tagen ein schnelles Ermüden in den Gliedern bei der Arbeit. Bei der äusseren Untersuchung finden sich einige halbkuglige Tumoren an den Extremitäten verstreut, von denen einer als oberflächliche mit der Haut zustande gekommene Verlöthung einer specifischen, myositischen Schwiele imponiren kann. Die verblüffende Sicherheit, mit der diese Diagnose betont wird, wird Veranlassung, dass der Patient meiner Abtheilung überwiesen wird. 22./II. bis 18./IV. erster Hospitalaufenthalt.

Pat. hat mit drei Jahren Pocken überstanden. Mai 1899 Pneumonie, welche er im Hospital durchmachte (damals sind Knoten auf der Haut nicht beobachtet), Juli 1899 Pleuritis, ebenfalls im Hospital behandelt.

Vater unbekannt, Mutter lebt, angeblich gesund, eine Schwester angeblich an acuter Krankheit erwachsen gestorben, die zweite lebt, gesund. Patient ist seit 10 Jahren verheiratet, die Frau schwächlich, anämisch, aber sonst gesund; 3 kräftige gesunde Kinder, eines Prurigo, 4 Kinder sind an einer acuten Krankheit in den ersten Lebensmonaten gestorben. Pat. hat niemals rheumatische Beschwerden in erheblichem Masse gehabt, venerische Affectionen geleugnet.

Beginn seiner Hauterkrankung vor 6 Wochen mit einer rothen Stelle am rechten Unterarm, Pat. glaubte, es hätte ihn ein Insect gestochen. Allmälig trat auf dieser gerötheten, anfangs leicht elevirten Stelle ohne directe Beschwerden eine Verdickung ein, der andere Knoten an den unteren und oberen Gliedmassen folgten.

Status: Anämischer, mässig kräftiger Mensch, Pockennarben zahlreich im Gesicht und am Körper. Ganz unbedeutende Drüsenschwellungen inguinal und cervical. Pulmones: rechte Lunge nach unten nicht verschieblich, auch an der Spitze verwachsen. Ebenso links in geringerem Grade. Leichte Dämpfung über den Spitzen, Athemgeräusch hier etwas undeutlich, sonst auscultatorisch und percussorisch keine Veränderung. Ganz geringes schleimiges Sputum, keine T. B., Herz und Unterleibsorgane ohne Veränderung, besonders Milz nicht vergrössert, Urin-alb. und sach. ohne Formbestandtheile, Hämoglobingehalt 95, deutliche mikroskopische Leukocythose, zahlreiche eosinophile Zellen. Ohren beiderseits Totaldefecte des Trommelfells, in die der Hammergriff hineinragt. Paukenschleimhaut geröthet, mässig secernirend. Temp. 38.

Die Haut im Allgemeinen glanzlos, welk und rauh. Bei der Betrachtung des Körpers fallen an allen Extremitäten grosse, halbkuglige Vorwölbungen auf, über denen nur auf dem rechten Arm und an der rechten Wade die Haut verändert ist. Sie erscheint hier von livider, blauröthlicher Farbe in unregelmässiger Begrenzung, die obersten Schichten desquamiren leicht. Die einzelnen Knoten zeigen Schwankungen in ihrer Grösse von Handteller- zu Markstückgrösse. Sie imponiren durchaus als solide, nur wenig compressible, plattenförmige Tumoren und lassen sich

in der Mehrzahl leicht von der Fascie abheben und seitlich verschieben, indem sie sich mit scharfem, dünnen Rand gegen die Umgebung abgrenzen. Die Saphena rechts und eine der oberflächlichen Venen des rechten Ellbogens erscheinen als derbe, sclerosirte Stränge, der Venenstrang an der Ellenbeuge zeigt zwei kleine knotenförmige Verdickungen. Am rechten Oberarm ist ein besonders charakteristischer Herd vom eben beschriebenen Aussehen, der in ovoider Form wie eine dünne Bleiplatte in die Haut eingelagert erscheint. Daneben ein kleinerer Herd, der mit einem federkieldicken Strange mit dem grösseren zusammenzuhängen scheint. (Sclerosirtes Gefäss.) Zwei kleinere Herde am linken Oberarm. An der Streckseite des rechten Oberschenkels sind die zwei unteren Drittel in toto von der Veränderung ergriffen. An der Aussenseite ein kleiner isolirter Knoten. Am linken Unterschenkel ein handtellergrosser Plaque, anscheinend mit der Fascie verlöthet, und in die Musculatur übergreifend, ziemlich scharf gegen die weiche Umgebung abgesetzt. Linker Oberschenkel und Unterschenkel zeigen gleichfalls vereinzelte Herde. Die Tumoren sind durchaus unempfindlich auf Druck und schmerzen nicht spontan. Nägel unverändert, Haare matt und glanzlos, leichte diffuse Alopecie, sichtbare Schleimhäute blass, aber ohne Veränderung.

Gleich nach der Aufnahme wird aus einem grossen Tumor vom Arm eine Probeexision gemacht. Aus dem exidirten Stück gelingt es nicht, über die Diagnose klar zu werden. Lues wird mit Sicherheit ausgeschlossen, die Möglichkeit eines malignen Lymphangioendothelioms erwogen (wir haben später auf diese Befunde zurückzukommen) und in dieser Auffassung, Endothelioma malignum? der Fall in der Breslauer dermatologischen Vereinigung im Februar 1900 zur Diagnose vorgestellt.

Pat. verweilt 2 Monate im Hospital und erholt sich während dieser Zeit zusehend. (Gewichtszunahme 10 Pfund.) Um allen Einwürfen zu begegnen, wird trotz des histologischen Befundes eine leichte Hg-Cur begonnen und täglich bis zu 5 Gr. J. K. allmälig ansteigend gereicht. Da nicht die geringste Reaction eintritt, wird nach 14 Tagen von dieser Behandlung abgegangen und eine Arsenmedication eingeführt (sol. fowl. bis 3mal täglich 10 Tropfen). Inzwischen sind zu verschiedenen Zeiten 3 Tuberculininjectionen genacht, die erste zu $^1/_2$, die zweite zu 1 und dann eine zu 3 Mmgr. Tuberculin, ohne dass eine allgemeine oder locale Reaction gefolgt wäre. Die Tumoren waren in der Zeit des Hospitalaufenthaltes anscheinend im Ganzen zurückgegangen und weicher geworden.

Pat. gibt selbst an, dass er in den erkrankten Stellen mehr Gefühl habe als bisher; ja er empfindet sogar an einigen Stellen Schmerz, was er mit einem gewissen Behagen berichtet, indem er in diesem früher nicht vorhanden gewesenen Schmerz ein Symptom von Besserung sieht. Für das Auge scheint die Farbe der Haut über den Tumoren viel deutlicher

roth als vorher, und diese Röthung ist auch auf sämmtliche Tumoren übergegangen. Allgemeine ausgedehnteste Hauthygiene, Bäder, Einsalbungen und gute Ernährung haben das Aussehen und den somatischen Zustand des Patienten erheblich gebessert, trotzdem eine Zunahme der Drüsenschwellung zu constatiren ist, und trotzdem über dem oberen Lappen der Lungen und den Spitzen deutlich die katarrhalischen Geräusche sich vermehrt haben.

Vom 25./IV. bis 6./VIII. 1900 befindet sich Patient wieder im Hospital. Geringe Verschlechterung des Allgemeinbefindens. An den Tumoren nichts Wesentliches verändert. 2 ganz kleine Tumoren von früher sind bei der Aufnahme nicht mehr auffindbar.

Am 26./IV. Abends 1 Mmgr. Tuberculin R. Allgemeine Reaction mit hoher Temperatur (am 27./IV. Früh 39·6). Am Vormittag deutliche Eruption eines über die ganze Brust und Bauch verbreiteten hellrothen Exanthems, durchaus in dem Bilde eines Lichen scrophulosorum, welcher auf Tuberculininjection lebhaft reagirt. An den Tumoren selbst keine Reaction wahrnehmbar. Ueberhaupt keinerlei Veränderungen. 28./IV.: Allgemeiner Temperaturabfall und Abnahme der Reaction auf der Haut. Unter fortgesetzter Medication von Roborantien (Chinin Eisen und Arsen) tritt nach 14tägigem Aufenthalte eine periodische Tachycardie bis zu 130 Pulsschlägen pro Minute ein, für die sich eine Erklärung nicht finden lässt. Während dieses Aufenthaltes wird ein Stück des oben beschriebenen sclerotischen Stranges an der rechten Ellenbeuge excidirt; es zeigt sich ein deutliches Lumen eines in toto verdickten Gefässes, welches von einem strangförmig dem Gefässlaufe folgenden derben Tumor in der Hälfte seiner Circumferenz umgriffen wird; ohne Abgrenzung geht die Gefässwand in den aufsitzenden Tumor über. Da Meerschweinchen damals für uns absolut nicht erhältlich waren, wird ein Stück des Tumors mit dem daran haftenden Gefäss einem Kaninchen in die Bauchhöhle versenkt. 4 Monate nach der Implantation geht das Kaninchen ein. Das implantirte Stück ist auf der inneren Peritonealwand glatt eingeheilt, das Kaninchen zeigt keine Spur von Tuberculose. Bei der Entlassung des Patienten scheinen sich die Tumoren etwas zurückgebildet zu haben und fühlen sich weicher und elastischer an. Dementsprechend ist auch der livide Stauungston, welcher die frühere Röthe ersetzt hatte, ein wesentlich blasserer geworden. Zugenommen haben an Zahl und Derbheit die die einzelnen Tumoren verbindenden und neben ihnen laufenden Stränge, sowie die Zahl und die Intensität der Schwellung in den palpablen Lymphdrüsen, besonders der Axillardrüsen. Das Allgemeinbefinden hat sich entschieden gehoben.

Vom 14./VII. bis 6./VIII. ist Pat. zum dritten Mal im Hospital. Er ist ungleich schlaffer und anämischer als bei seiner Entlassung. Besonders ist das Fettpolster erheblich reducirt. Es besteht ein stärkerer Hustenreiz. Die auscultatorischen Erscheinungen über den Spitzen verstärkt; kein Eiweiss, keine Diazoreaction, keine Tb.-Bacillen. Ein neuer grösserer Tumor über der Patella rechts entstanden, sonst keine Veränderungen

nur tritt wieder der bläuliche Farbenton über den Tumoren stärker hervor. Erheblicher Haarausfall. Tachycardie nicht mehr zu constatiren.

Ein Befund vom 23./VII. — Patient hat inzwischen, so viel wie möglich war, gearbeitet, sieht aber sehr elend aus — wiederholt im Wesentlichen die früheren klinischen Darstellungen. Nur ist von den Geschwulststellen, so am Arm rechts und an der linken Wade, die Infiltration mehr in die Umgebung übergegangen und nicht mehr so distinct wie früher. Die Haut, die ihren zeitweise doch wiedergewonnenen Turgor verloren hat, ist rauh und welk und überall von kleinsten silberglänzenden Schüppchen bedeckt. Nirgendswo zeigt sich über oder in den Tumoren eine Neigung zu eitrigem Zerfall. Noch immer sind dieselben in geringen Masse impressibel, absolut aber schmerzlos und nicht druckempfindlich.

Vom 31./VIII. bis 21./IX. war Pat. im hiesigen Kloster der Barmherzigen Brüder an Pleuropneumonia sin. erkrankt. Hier traten zum ersten Male reichliche Tb.-Bacillen auf.

Am 2./X. 1900 wird Pat. zum letzten Male in das Allerheiligenhospital aufgenommen, um hier am 6./IV. 1901 seinen Leiden zu erliegen.

Die wichtigsten Daten dieses letzten Krankenhausaufenthaltes sind die folgenden:

Sehr elender Allgemeinzustand, beide Pleuren in ausgedehntestem Masse Schwartenbildungen. Beide Spitzen schwer erkrankt, auch links besonders das Lungengewebe. Sputum stark plus Tb.-Bacillen.

Sehr bald wird bei naturgemäss rein symptomatischer Behandlung und möglichst bester Hygiene Morphium gegeben. Schon Ende October treten schwere spinale Symptome auf, (spastischer Gang, Incontinenz und clonische Zuckungen), die nach ihrer genauen neurologischen Analyse eine Tb.-Caries, etwa im 4. bis 6. Brustwirbel und eine secundäre Compressionsmyelitis an dieser Stelle ergeben. Am 21./XI. erscheint Decubitus auf dem Kreuzbein und bei allmäligzunehmender Schwäche geht Pat. endlich unter qualvollen Leiden, welches nicht immer gelingt, durch Narcotica zu beheben, ohne Steigerung der Temperatur marantisch zu Grunde. Die Zerstörungen auf der Lunge hatten inzwischen auffallender Weise nicht erhebliche Fortschritte gemacht.

Die Haut hat keine erhebliche Veränderungen in den geschilderten Befunden erkennen lassen und zeigt nur eben eine grosse welke Schlaffheit; das Fettpolster ist gänzlich geschwunden. Zeitweise ist an den Armen nur über den Tumoren und streng auf diese localisirt eine gegen die Umgebung deutlich erhöhte Hyperästhesie eingetreten, ohne erkennbare Ursache, die nach mehrtägigem Bestehen spontan schwindet. Nirgendswo haben die Tumoren eine Einschmelzung erfahren, sie sind in ihrer Consistenz theilweise schlaffer geworden, eine Anzahl kleiner ist sogar thatsächlich geschwunden, wie man auch den Eindruck hat, dass die grösseren nicht allein schlaffer geworden sind, sondern wirklich an Substanz verloren haben. Die früher rothe Farbe ist gänzlich geschwunden, die Tumoren markiren sich überhaupt nicht mehr durch Farbenunterschiede

von der Umgebung. Ende November ist noch ein kleiner neuer Erythemfleck am rechten Unterschenkel entstanden, dessen allmälige Induration aus einer kleinen Urticaria-ähnlichen Quaddel wir deutlich erkennen und verfolgen konnten: in einem allmäligen Zunehmen der Infiltration — die feste Härte der ersten Tumoren wurde nicht mehr erreicht — einem schnellen Schwinden des lebhaften Erythems und einer geringen Entwickelung der Stauungsfarbe bis zum Weicherwerden und zur völligen Resorption sub finem. Eine Excision dieses Flecks war uns leider wegen des gerade zu dieser Zeit überaus traurigen Zustandes des Patienten nicht möglich. Uebrigens hat auch die Ausschaltung des Moments der allgemeinen Stauung in den unteren Extremitäten (durch die dauernde Bettlage) diesen sehr schnellen Verlauf zur völligen Resorption erheblich begünstigt.

In der Mitte des December trat eine allgemeine Urticariaeruption über den ganzen Körper auf, welche in 2 Tagen schwand und mit Sicherheit aus einer Jodoformreizung entstanden war, also ein richtiges Arzneiexanthem ausser jedem Zusammenhang mit dem Grundleiden darstellte. Die sichtbaren Schleimhäute blieben dauernd frei.

Sectionsbefund: Phthisis pulmorum, Myodegeneratio cordis, Tuberculosis pulmonis utriusque, Pleuritis adhaesiva, intumescentia glandul. Bronchial. Infiltratio adiposa hepatis. Meningitis tuberculosa spinalis circumscripta regionis thoracalis Medullae spinalis. Compressio Medualiae spinalis. Myelitis transversa. Ulcera decubitalia regionis sacralis, Hydrops anasarca. Caverna tuberculosa vertebrae costalis 4.

Noch in der Nacht werden sofort nach dem Tode von den Tumoren Theile excidirt und sogleich 3 Meerschweinchen (leider war unser Thierbestand durch besonders ungünstige Umstände auf ein Minimum reducirt) in die Bauchhöhle verpflanzt. Der Erfolg ist bedauerlicher Weise ein negativer geblieben. Die Thiere starben im Laufe der nächsten 2 Monate, die implantirten Stücke waren theils völlig resorbirt, theils, wie die mikroskopische Untersuchung bewies, reactionslos eingeheilt. An den inneren Organen fanden sich keine Zeichen von Tuberculose.

Unsere histologischen Befunde sind die folgenden: Sowohl die während des Lebens durch Probeexcision gewonnenen Stücke, als auch die bei der Section entnommenen Tumoren sind auf dem Durchschnitt von auffallender Härte, Papillarkörper und obere Cutis erscheinen makroskopisch normal. Die Tumoren nehmen den unteren Theil der Cutis und das Unterhautfettgewebe ein und unterscheiden sich deutlich von dem über ihnen liegenden Gewebe durch ihre gelbliche Farbe. Sie sind durchsetzt von zahlreichen, bis Hirsekorn grossen Löchern, welche eine ölige Flüssigkeit enthalten, die frisch untersucht Fettröpfchen und einige Zellen unbestimmten Charakters erkennen lässt. Der klinisch als Gefässstrang imponirende Tumor erweist sich mikroskopisch in der That als eine grosse Vene, deren Umgebung ein dichtes, aus typischen Tuberkeln bestehendes Infiltrat bildet. Ihr Endothel, an Serienschnitten und an den verschiedensten Stellen untersucht, ist völlig normal, nur sieht man deutlich, wie die von aussen her gegen sie andrängende Wucherung ihre Adventitia

und Media mit monolucleären Leukocyten durchsetzt. Die Vene ist also an dieser Stelle, was wir gleich hier besonders hervorheben möchten, nicht der Ausgangspunkt der Strangbildung, oder präciser: der Tuberkelstrang entlang der Vene hat sich nicht aus dem Lumen des Gefässes entwickelt. Die erwährten Tuberkeln bestehen aus mononucleären Leukocyten, ziemlich reichlichen epitheloiden und Riesenzellen. Zwischen ihnen sieht man viele normale und zuweilen auch hyalin entartete Capillaren und kleinste Gefässe, sowie reichlich grosse Mengen von fibrösem Gewebe; degenerirte oder verkäste Partien finden sich nirgends. Fig. 2. stellt in der Ecke eine solche Stelle bei mittlerer Vergrösserung dar; es ist ein unzweifelhaft echt tuberculöses Infiltrat mit der charakteristischen Anordnung und Combination der einzelnen Theile, wie sie Ziegler (54) für die echten Tuberkeln postulirt.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse bei den übrigen Präparaten: wir müssen 2 Serien von Schnitten unterscheiden; die eine enthält nur entzündliche Veränderungen, die andere neben diesen noch solche, welche die tuberculöse Natur des ganzen Processes deutlich erkennen lassen (die erste Serie repräsentirt Fig. 3 die zweite Fig. 4 u. 5).

Indem wir zur genauen Betrachtung der Schnitte übergehen, möchten wir von vornherein darauf aufmerksam machen, dass wir nicht alle jene kleinen Differenzen registriren, wie sie sich in den einzelnen Bildern darstellen, sondern eine Art Durchschnittsbefund geben: es ist offenbar, dass die verschiedenen Entwicklungsstadien der untersuchten Tumoren auch für das ganze unwesentliche Bilder verschiedener Entwickelungsphasen geben müssen.

Bei der Epidermis ist die Hornschicht etwas verdickt; die keratohyaline Zone fehlt fast völlig, die Zellen des Rete Malpighi scheinen etwas zusammengedrückt von mehr cylindrischer Form als sonst zu sein. In die Cutis reichen die von unten her hinauf sich erstreckenden Veränderungen verschieden weit hinein. In allen Schnitten jedoch ist der Papillarkörper gut erhalten und von reichlichen perivasculären Infiltraten durchzogen. Diese Infiltrate bestehen aus grossen, mehrfach geschwänzten Zellen mit bläschenförmigen Kernen, welche ziemlich zahlreiche Mastzellen von langgestreckter, seltener runder Form und vereinzelte Leukocyten zwischen sich fassen. An einzelnen Stellen findet sich auch Pigment um die Kerne herum. Das mittlere Corium ist relativ normal, es zeigt nur eine ganz geringe Zellwucherung, hauptsächlich um die meist etwas in die Höhe gedrängten Knäueldrüsen. Sehr deutlich veranschaulicht die eben geschilderten Verhältnisse Fig. 3. — Im entzündlich infiltrirten Papillarkörper fehlen die elastischen Fasern fast völlig, in dem darunter liegenden Theil sind sie gut erhalten, in den tiefsten Schichten (unteres Corium und Unterhautbindegewebe) vermissen wir sie wieder ganz. Nur an den Gefässen, den Schweissdrüsen und einigen ganz groben, das Fettgewebe durchziehenden fibrösen Bündeln haben sie sich erhalten. Bei diesen, nach Unna-Tenzer gefärbten Schnitten, sieht man auch häufig im Papillarkörper rothe unregelmässige Collastinschollen.

Die Hauptveränderungen sind, wie ja aus dem makroskopischen und klinischen Befunde von vornherein zu erwarten war, im Unterhautbindegewebe localisirt. Wir sehen (Fig. 4) die dasselbe durchziehenden und die einzelnen Fettlappen von einander abgrenzenden fibrösen Stränge (Thibierge u. Ravauts „Bandes sclereuses") entzündlich infiltrirt, ebenso wie das Fettgewebe selbst. Inmitten des letzteren liegen die bereits erwähnten grossen und kleinen scharfrandig begrenzten Hohlräume; sie sind von verschiedener Gestalt, bald polygonal, bald rund, je stärker die umgebende Infiltration ist, desto mehr sich der Kreisform nähernd. Ihr Inhalt sind grosse runde oder vielkernige Zellen mit bläschenförmigen Kernen und mehreren Kernkörperchen. Das Protoplasma derselben ist theils normal, theils ist es von Vacuolen durchsetzt und in eine schaumige, amorphe Masse verwandelt. Ueberwiegt nun die Zahl dieser letzteren, schon der Verfettung anheim gefallenen Zellen die der normalen, so erscheinen bei Alkoholhärtung die Hohlräume leer, überwiegen die gut erhaltenen, so sind die Hohlräume ganz mit ihnen angefüllt. Meist erscheinen die Bilder in der Weise, dass den Rand ein 2—3 Zellagen starker Saum normal entwickelter Zellen einnimmt, während die mittleren Partien verfettet und in Folge dessen ausgefallen sind, ein Befund, der zu der ersten irrthümlich gestellten Diagnose Endotheliom von Lymphgefässen verleitete: wir glaubten eben zuerst die Frage nach der Entwickelung und Bedeutung der scizzirten Hohlräume mit der Annahme beantworten zu können, dass es sich um erweiterte Lymphgefässe mit gewuchertem Endothel handle. Indessen die genaue Nachprüfung ergab doch mancherlei, was gegen diese Deutung sprach. Zunächst störte ihr Sitz im Fettgewebe — das Fettgewebe scheint (wie Rabl in seiner Histologie der normalen Haut des Menschen, Mraczek's Handbuch der Hautkrankheiten 1901 ausdrücklich hervorhebt) gar keine Lymphgefässe zu enthalten. Dann ergab sich bei der Nachprüfung mit geeigneten Methoden das völlige Fehlen von elastischen Fasern in der Wand der Hohlräume, während die in der gleichen Gegend liegenden Blutgefässe ihr elastisches Netz völlig erhalten haben. Schliesslich aber war der ölige, aus Fettröpfchen bestehende Inhalt nicht mit der Hypothese Lymphgefässwucherung zu erklären, da wuchernde Endothelien nicht zur Verfettung zu neigen pflegen. Wir glauben nunmehr diese Hohlräume für Fettgewebsbezirke ansehen zu müssen, welche durch die dichte, sie zuweilen völlig schalen und wallartig umgebende und von dem Nachbargewebe abschliessende Randinfiltration in ihrer Ernährung gestört wurden und der Atrophie verfielen. Allmälig, begünstigt noch dazu durch den schlechten Allgemeinzustand des Patienten, trat eine völlige Resorption des Fettes ein (die klinisch erkennbare zeitweilige oder dauernde Volumensveränderung der Tumoren) und an dessen Stelle trat dann eine compensatorische Wucherung der Kerne der Fettzellen, eine Wucherung, die nun ihrerseits ebenfalls nicht von langer Dauer sein konnte und bald der Verfettung anheimfallen musste (Flemming's (55) Wucheratrophie des Fettgewebes). Das mehrfach erwähnte, die Hauptmasse unserer Tumoren bildende und deren Härte hervorrufende Infiltrat durch-

zieht in grosser Mächtigkeit das gesammte untere Corium und Fettgewebe und reicht, wie Fig. 5a zeigt, zuweilen ziemlich hoch hinauf. Es besteht theils aus mononucleären Leukocyten und gewucherten fixen Zellen (Fig. 3) — das übliche Bild bei allen chronischen Processen der Haut — theils, wenn auch seltener, aus typischen Riesenzellentuberkeln (Fig. 4 und 5) und bildet, wie Fig. 4 erweist, im Verein mit dem normalen und entzündeten Fettgewebe, den erweiterten Hohlräumen und den grösseren oder kleineren fibrösen Strängen ein ganz eigenartiges und charakteristisches Bild. Ganz besondere Aufmerksamkeit wandten wir natürlich mit Rücksicht auf die Untersuchungen Thiebierge's u. Ravaut's, sowie Mantegazza's von vornherein den Blutgefässen zu. Indessen konnten wir trotz genauester ausgiebigster Untersuchung, sowohl der Tumoren selbst, als der Uebergangsstellen von gesunder Haut auf diese, primär arteritische oder phlebitische, oder aber thrombotische Veränderungen nicht entdecken. Wohl fanden sich an vielen Arterien und Venen Infiltrationen und Verdickungen der Adventitia und Media und zuweilen auch Wucherungen des Endothels, aber nichts deutete darauf hin, dass diese Processe hier primär entstanden wären oder auch nur ihren hauptsächlichsten Sitz hier hätten Denn überall da, wo die Gefässe in der erwähnten Weise afficirt waren, war auch die nächste Umgebung entzündlich oder tuberculös infiltrirt und man konnte ebenso wie bei der oben beschriebenen grossen Vene aus dem Gefässstrang auch hier nicht zweifelhaft sein, dass es sich nur um eine Fortpflanzung der Umgebungsprocesse auf die Gefässwände handle, nicht aber um eine von diesen selbst ausgehende Alteration. Nur an einer in mehreren Schnitten constant wiederkehrenden Stelle könnte man vielleicht an eine primäre Gefässveränderung denken, weil hier die Wucherung der Intima und Media an Intensität die der Adventitia und deren Umgebung erheblich zu übertreffen scheint. (Fig. 5b.) Wir glauben indess nicht, dass wir berechtigt sind, aus diesen vereinzelten Befund weitergehende Schlüsse ziehen zu dürfen.

In der Ueberlegung der oben geschilderten klinischen und histologischen Befunde der vorliegenden Affection kamen wir zu der Ueberzeugung, dass wir ein echtes Erythème induré Bazin vor uns hatten. Aus histologischen Gründen musste schon bei der ersten Probeexcision die Diagnose Syphilis fallen, die vielleicht für eine Eruptionsform am rechten Unterschenkel (anscheinende Verlöthung der Haut mit einer darunter liegenden Muskelschwiele cf. oben) in Frage hätte kommen können. Und wenn wir dennoch trotz dieser bestimmten Ablehnung der Charakterisirung des Leidens als eines syphilitischen eine kurze gegen Lues gerichtete Behandlung unternahmen, so geschah dies, um durch den negativen Ausfall der Therapie — die wir naturgemäss so einrichteten, dass sie dem Kranken

keinen Schaden zufügen konnte — durch objective Ergebnisse das immerhin subjective eigene Urtheil zu erhärten. Bei der privaten Demonstration dieses Falles haben wir mehrfach die Diagnose einer Sclerodermie nennen hören, ohne dass wir doch dieser Auffassung jemals für uns Raum gegeben hätten. Auch die Diagnose eines malignen Endothelioms, auf die wir nicht allein durch das erste mikroskopische Bild, sondern auch durch die klinische Analogie mit einem Falle dieser Art, der leider weiterer wissenschaftlicher Untersuchung entgangen ist, geführt wurden, musste nach fortgesetzten Untersuchungen fallen. Es erübrigt sich, weitere Krankheitsmorphen aufzuführen, welche mit Tumorenbildung einhergehen (Erythema nodosum, Bromexanthem, Mycosis fungoides, Lepra) und die Sonderstellung unseres Falles gegen diese Erkrankungen ausführlich zu begründen. Wenn Bazin (1) in seiner ersten Publikation vom Jahre 1861 seine Schilderung mit den Worten beginnt: L'Érythème induré de nature scrofuleuse n'est pas rare — so hat ihm die Literatur wenigstens darin nicht Recht gegeben: die Zahl der Publicationen über Erythème Bazin ist eine sehr geringe und das will viel sagen in einer so publicationseifrigen Zeit, wie es die unsrige ist. Ja es scheint fast als ob die Schilderung, welche Bazin in seinem „Leçons sur la scrofule", allerdings in lapidarer Kürze gegeben hatte, in eine Art Vergessenheit gerathen wäre für lange Jahre, sogar in Bazin's Mutterlande Frankreich. Radcliffe Krocker (2) schildert in seinem Tuberculosereferat auf dem Londoner Congress sehr anschaulich, dass er von Zeit zu Zeit in der Londoner dermatologischen Gesellschaft, von verschiedenen Mitgliedern dieser Gesellschaft vorgestellt, Fälle gesehen habe, denen Niemand einen Namen zu geben wagte und die sie unter sich Lymphatic disease genannt hätten, bis er, Referent, eines Tages Bazin's Beschreibung gelesen und plötzlich erkannt habe, dass dies ja das Krankheitsbild sei, was sie so oft vor sich gesehen hätten, ohne es registriren zu können.

Das klinische Bild des Typus des Erythème induré ist nach Bazin's eigener Schilderung das folgende: Es treten harte rothe Knoten bis zu Walnussgrösse auf, gewöhnlich an den Unterschenkeln bei scrophulösen und (sit venia verbo)

lymphatischen Individuen, mehr bei Frauen und jungen Mädchen als bei Männern. Der Lieblingssitz ist die äussere untere Fläche der Unterschenkel, aber auch die obere Extremität wird befallen, sogar das Gesicht. Die Knoten sitzen in der Cutis und Subcutis, sie sind auf Fingerdruck leicht impressibel, aber, sobald der Druck nachlässt, kehren Röthe und alte Configuration schnell wieder. Die Abgrenzung gegen die Umgebung ist mehr oder minder scharf, die Knoten sind nicht druckempfindlich und machen spontan keinerlei Erscheinungen oder Empfindungen, speciell kein Jucken. Die Röthe ist nicht constant, sie geht häufig über in einen lividen bläulichen Ton.

In den nachfolgenden Darstellungen ist dies einfache Bild in der mannigfachsten Weise erweitert worden. Zunächst in Bezug auf die Grösse der einzelnen Erythemknoten: Walnuss- oder Haselnussgrösse ist nicht absolut die Norm, die Knoten können ganz klein sein, linsengross, und sie können anwachsen bis zu Dimensionen einer Handfläche in halbkugliger, flacher Form. Sie sind meist nicht sehr prominent, wachsen zu breiten Platten aus, gehen aber auch ohne scharfe Abgrenzung direct in das Gewebe der Umgebung über. Ihre Farbe ist zunächst hellroth, sie erhalten dann einen lividen Ton und können schliesslich ganz die Farbe der normalen Haut annehmen. Der Sitz ist durchaus nicht auf die unteren Extremitäten beschränkt, sondern das Befallenwerden der oberen Extremitäten ist durchaus gewöhnlich. Nur der Stamm scheint absolut frei zu sein. An den unteren Extremitäten schaffen sie sehr häufig ein so ausgedehntes derbes Oedem, besonders an der Wade, dass sie mit der Fascie fest verbunden zu sein scheinen. Die Knoten können Jahre hindurch fast unverändert fortbestehen, bilden sich aber zum Theil auch nach mehrmonatlichem Bestehen langsam spontan zurück, indem sie weicher werden und einer allmäligen Resorption anheimfallen. Auf der Haut selbst treten bei dieser regresiven Metamorphose erhebliche Veränderungen nicht ein, nur das Schmutziggrau, welches dem beschriebenen Stauungston folgt, kehrt allmälig zur unreinen Norm ungesunder Haut zurück. Ein anderer Theil der Knoten ulcerirt, indem sich allmälig in der Mitte eine Usur ausbildet, aus der eine dünne, serös eitrige Secretion statt

hat. Die Ulceration kann bald abheilen, oder auch weiter in die Tiefe und in die Peripherie greifen und bietet in diesem Stadium am meisten Aehnlichkeit mit dem Bilde eines ulcerirten Gumma. Die Narben, unter denen die Abheilung erfolgt, sind leicht eingezogen, mit erheblicher Randpigmentirung und gleichen am meisten den Narben nach gummösen Einschmelzungen. Von einzelnen Autoren (Bronson (50) und Dade) (39) wird eine schubweise Exacerbation, welche periodisch in den Wintermonaten wiederkehrt, beschrieben. Oft bestehen gleichzeitig nebenbei Erscheinungen von Hauttuberculose oder Tuberculide.

Wie es langer Zeit dedurft hat, das oben geschilderte klinische Bild zu einem eindeutig geschlossenen zusammenzustellen, so hat die histologische Forschung erst in den allerletzten Jahren sich mit der wissenschaftlichen Analyse der vorliegenden Erkrankung beschäftigt.

Die ersten mikroskopischen Untersuchungen stammen von Audry (16) der sehr anschaulich beschreibt, wie bei der Excision einer Efflorescenz das Messer in ein gelbes, von Alveolen durchsetztes und mit einer öligen Flüssigkeit durchtränktes Gewebe, welches das Hypoderm einnimmt und) keine Spur von Eiterung zeigt, eindringt. Die Untersuchung ergibt keine wesentlichen Veränderungen der Epidermis; in der oberen Cutis und im Papillarkörper finden sich erweiterte und verdickte Gefässe und Zeichen leichter Entzündung. Die Hauptveränderungen liegen im äusseren Corium und im Unterhautfettgewebe und beginnen unmittelbar unterhalb der Schweissdrüsenknäuel. Leider hat Audry, wie auch von anderer Seite (Mantegazza) beklagt wird, gerade an dieser wichtigsten Stelle seine Befunde nicht ganz klar beschrieben. Das eine geht jedoch sicher aus seiner Schilderung hervor, dass er im oberen Theile der erwähnten Hautschnitte ein fein granulirtes schwieliges „Exsudat" fand, welches erfüllt war von grossen runden oder ovalen Zellen, gewucherten mononucleären Leukocyten. Dieses „Exsudat" ist in den tieferen Theilen von locheisenförmig ausgeschnittenen Hohlräumen durchsetzt, welche von dünnen, theils mässig entzündeten, theils zu körnigen, undurchsichtigen Zügen degenerirten bindegewebigen Scheidewänden begrenzt werden. Wahrscheinlich waren ehemals diese Hohlräume mit jener oben beschriebenen öligen Flüssigkeit gefüllt, und diese, als degenerirtes Fett aufzufassen, wurde bei der Alkoholhärtung gelöst. Das den Tumor umgebende Bindegewebe zeigte keinerlei Reaction. Die Impfung auf Kaninchen hatte ein negatives Resultat, ebenso die Untersuchung auf Tuberkelbacillen. Auf Grund dieses Befundes kommt Audry zu dem Resultat, dass keine Veranlassung vorläge, das Erythème induré in irgend welche Beziehungen zu Tuberculose zu bringen. Er ist vielmehr geneigt, es als eine chronische Form des Erythema nodosum aufzufassen und mit gewissen cir-

culatorischen Veränderungen, welche eine häufige Erscheinung bei lymphatischen, schlecht genährten und anämischen Individuen sind, in Verbindung zu bringen. Bald darauf veröffentlicht Leredde (15) einen genauen Befund, welchen er von einem erbsengrossen, nicht erweichten Knoten gewonnen hat. Auch er betont den tiefen Sitz der Affection im Unterhautfettgewebe: hier finden sich aus dichtem Bindegewebe bestehende, unregelmässig anastomosirende Bänder, von welchen das Fettgewebe eingeschlossen ist. Die Gefässe sind obliterirt und thrombosirt, die Zellkerne unregelmässig zerfallen, das Bindegewebe verdünnt. In der Cutis sind die Schweissdrüsen aufgerollt, die Gefässe erweitert. Zwischen beiden findet sich ein starkes, aus mononucleären und wenigen polynucleären Leukocyten bestehendes Infiltrat, welches, weit nach oben hinauf reichend, hier durch Endophlebitis und Oedem des subpapillären Gewebes complicirt wird. Die Epidermis zeigt keine wesentlichen Veränderungen.

Aus diesem Befunde geht zur Genüge hervor, dass auch in diesem Falle der Autor in Bezug auf die Frage nach der tuberculösen Natur der uns interessirenden Affection zu einem negativen Resultat kommen musste; allerdings leugnet Leredde nicht einen entfernten Zusammenhang mit der Tuberculose. Er rechnet das Erythem Bazin zu den Tuberculiden und zwar zu der von Barthélémy zuerst beschriebenen Form seiner Acnitis, von der nach Leredde das Erythem Bazin eine Unterabtheilung darstellt.

Zu einer ähnlichen negativen Schlussfolgerung kommt Dade (89). Er findet die Cutis infiltrirt von ein- und vielkernigen Leukocyten, die Blutgefässe verdickt und zum Theil durch Endothelwucherung verschlossen, jedoch keine Degeneration oder necrotische Veränderung und schliesst daraus, dass das Erythem Bazin keine Beziehungen zu der Tuberculose habe. Johnston (21) sieht entzündliche, in den tieferen Theilen der Cutis localisirte Veränderungen ohne Riesenzellen, sowie necrotische Herde. Er neigt zu der Annahme, dass das Erythem Bazin durch Toxine der Tuberkelbacillen erzeugt werde. Im Jahre 1899 erscheint eine sehr wichtige Arbeit von Thiebierge und Ravant (26). Die Verfasser berichten über 3 Fälle von Erythem Bazin und geben von ihnen genaue histologische Befunde: die Tumoren sind von gelblicher Farbe, hart, im Unterhautfettgewebe sitzend, deutlich von der Umgebung abgegrenzt; auf dem Durchschnitt entleeren sie eine ölige Flüssigkeit und sind durch „Bandes scléreuses“ in mehrere makroskopisch schon sichtbare Läppchen zerlegt. Diese Bänder bestehen, wie die stärkere Vergrösserung zeigt, aus Bindegewebe, in dem sich zahlreiche von entzündlichen Infiltraten umgebene Gefässe finden, welche theils eine sehr starke, theils mässige Endothelwucherung, zum Theil auch eine Entzündung ihrer Wände aufweisen. An einzelnen Stellen findet man in unmittelbarem Zusammenhang mit den Gefässen, oder auch in perivasculären Infiltraten epitheloide und

Riesenzellen. Das von den beschriebenen sclerotischen Bändern umgebene Bindegebe enthält theils normales oder entzündlich gewuchertes, theils necrotisches Fettgewebe. Alle diese beschriebenen und durch Abbildungen illustrirten Veränderungen sitzen, wie gesagt, in den tieferen Partien der Haut, während die oberen Theile keine Zeichen von Entzündung aufweisen. Tuberkelbacillen wurden trotz eifriger Untersuchung in keinem der 3 Fälle gefunden, dagegen gelingt es in einem Fall durch Uebertragung eines Tumorstückchens auf ein Kaninchen bei diesem eine typische Tuberculose zu erzeugen. Thiebierge und Ravant glauben auf Grund dieser positiv ausgefallenen Impfung und des in allen 3 Fällen, wenn auch nicht absolut beweisenden, so doch für Tuberculose äusserst verdächtigen Befundes von kleinzelligen Infiltraten, epitholoiden und Riesenzellen an die tuberculöse Natur der Affection. Sie sprechen die Ansicht aus, dass das Erythem Bazin der Effect einer embolischen Verschleppung von Tuberkelbacillen ist: wie bei dem Scrophuloderm die Bacillen, auf dem Lymphwege verschleppt, eine specifische Neubildung erzeugen, so führt die in die Blutbahn verbreitete embolische Tuberculose zum Erythem Bazin.

Einige Zeit später berichtet Jadassohn (24), dass er in einem Falle auf das alte Tuberculin eine typische locale Reaction bei Bazinknoten constatiren konnte und fügt in dem Bericht hinzu, dass es nach seinem Erachten zu weit gegangen wäre, wollte man das Erythem Bazin ohne weiteres als eine Tuberculose des Unterhautgewebes mit dem Gommes scrophuleuses identificiren; immerhin müsse die Möglichkeit, dass zum mindesten ein Theil der hierher gehörigen Fälle als tuberculös aufzufassen sei, schon jetzt als nahe liegend bezeichnet werden. Jadassohn erweitert diese Meinung später dahin, dass er von Fällen spricht, deren im eigentlichen Sinne tuberculöse Natur wahrscheinlich sei.

Auf dem Pariser Congress (23) ist dann die ganze Frage der Tuberculide und ihrer Beziehung zur Tuberculose in ausführlichen Referaten behandelt und dabei auch die Stellung des Erythem Bazin erörtert worden. Darier rechnet das Erythem Bazin mit der Acnitis, der Folliclis, dem Lichen scrophulosorum etc. zu den Tuberculiden, unterscheidet jedoch unter diesen 2 Gruppen, und zwar eine mit rein tuberculösen, die andere mit rein entzündlichen Veränderungen an den Gefässen. Er glaubt nicht, dass diese beiden Gruppen sich fundamental von einander unterscheiden, und führt zum Beweis seiner Auffassung gerade das Erythem Bazin an, indem er die Verschiedenheit der mikroskopischen Befunde hervorhebt, welche Thiebierge und Ravant einerseits, Leredde andererseits bei ihren klinisch ähnlichen Fällen erhoben. Am wahrscheinlichsten erscheint Darier die Entstehung der Tuberculide und also auch unserer Affection aus Embolien von wenig zahlreichen und wenig virulenten Bacillen, welche sehr bald der bakterioiden Kraft der Gewebe und der Phagocythen erliegen. Wer grösseres Material von Erythem Bazin für seine Untersuchungen zur Verfügung hat wie wir, findet leicht, dass die beiden grossen Gruppen der histologischen Veränderungen, die rein entzündlichen und die tuberculösen,

bei demselben Falle dicht neben einander liegen; es sind eben nicht in toto verschiedene Processe, sondern derselbe Process weist nur beide Phasen neben einander auf. Uebrigens entnehmen wir Mantegazza's noch näher zu erwähnenden Arbeit, dass Leredde auf dem Congress von 1900, also 2 Jahre nach seiner Publication, bereits seine Ansicht geändert hat und vorschlägt, das Erythem Bazin unter die echten Tuberculosen der Haut zu rechnen.

Auch Colcott Fox (23) betont auf Grund der klinischen, histologischen und bakteriologischen Befunde die echt tuberculöse Natur des Erythem Bazin, ebenso wie Johnston (21, 51). Sehr wichtig und von besonderem Interesse für unsere Kenntniss der Pathogenese und Histologie der uns beschäftigenden Erkrankung ist schliesslich noch die Arbeit Mantegazza's (30). Verf., der über 2 Fälle verfügt, schildert die Veränderungen, die er bei einem frischen, fast erweichten und einem ulcerirten Knoten findet und die er sehr übersichtlich und anschaulich beschreibt.

1. Der Sitz der Affection ist in den tieferen Schichten im Unterhautfettgewebe. Hier finden sich thrombophlebitische und thromboarteritische Herde mit Necrose und Zerfall des umgebenden Gewebes und um diese Herde herum eine bis zum Papillarkörper hinaufreichende perivasculäre Infiltration. Diese Infiltration besteht aus einkernigen Leukocyten, epitheloiden und Riesenzellen, in ihrem Bereich ist das Bindegewebe und das elastische Gewebe verschwunden. Der der Erweichung nahe Knoten zeigt noch Reste des Granuloms, welche jedoch durch den Einschmelzungsprocess fast unkenntlich geworden sind.

Die durch den bereits ulcerirten Knoten gelegten Schnitte zeigen ebenfalls bei oberflächlicher Betrachtung nur entzündliche Veränderungen, während man bei genauester Beobachtung in der Tiefe mehrere im Fettgewebe localisirte echte Tuberkel sieht. Sie entsprechen, während der obere Theil der Haut durch secundäre entzündliche und necrotische Veränderungen völlig uncharakteristisch gestaltet ist, dem eigentlichen Wesen der Alteration.

2. Bei seinem zweiten Fall, bei dem sich auf ein Milligramm Alttuberculin eine äusserst lebhafte allgemeine und locale Reaction zeigte, ergaben die Schnitte, die durch einen rothen nicht erweichten Fleck, vom Fussrücken gewonnen, gelegt wurden, Folgendes: Tief sitzende, um die Schweissdrüsen herum angeordnete echte Tubercel, welche bereits an einigen Stellen regressive Metamorphose zeigen. Ausserhalb des tuberculösen Herdes reichliche perivasculäre Infiltration bis in den Papillarkörper hinein. Wieder die bereits beschriebenen thrombotischen und entzündlichen Veränderungen der Gefässwände und in der Umgebung der thrombosirten Gefässe eine Auseinanderdrängung und Granulirung der Bindegewebsbüschel, die sich bei Färbung nach van Gieson gelb färben. Die der excidirten Narbe entsprechenden Schnitte zeigen gewöhnliche Narbenhistologie, aber es finden sich in der Tiefe an der Grenze der Narben typische Tuberkel- und Endothelwucherungen in den Arterien. In keinem der zahlreich untersuchten Schnitte Tubercelbacillen, ebensowenig

glückt die Uebertragung auf Meerschweinchen. Aus diesen Befunden gewinnt Verf. das Resultat, dass es sich bei den von ihm untersuchten Fällen um ein Agens handelt, welches die Haut auf dem Blutwege erreicht, an den Gefässen des tiefen Netzes die Erscheinungen der Arteritis, Phlebitis, Thrombose und Necrose hervorruft und dann auf das umgebende Gewebe übergeht. Hier ruft es eine Reaction hervor, welche die Form eines Granuloms annimmt. Sobald das letztere auf der Höhe seiner Entwickelung angekommen ist, geht es entweder spontan zurück oder es bildet sich nach Abstossung eines Theils des erkrankten Gewebes eine Narbe, in deren Umgebung das pathologische Agens persistiren kann. Dieses Agens kann nur der Tuberkelbacillus sein, welcher hier entweder in geringer Zahl oder wenn reichlich mit herabgesetzter Virulenz vorhanden sein muss. Auch Mantegazza meint, dass das Erythem Bazin aus der Gruppe der Tuberculide herauszunehmen sei. Er hält jedoch die Unterschiede, welche es dem Scrophuloderm gegenüber aufweist, für nicht entscheidend und wesentlich genug, um ihm eine gesonderte Stellung in der Reihe der Hauttuberculosen einzuräumen. Für ihn ist das Erythem Bazin nur eine Varietät des Scrophuloderms, von dem es sich nur durch die verschiedene Virulenz des pathologischen Agens und die Verschiedenheit der Wege dieses Agens zum Unterhautbindegewebe unterscheidet.

Wenn wir nach diesen geschichtlichen Darlegungen zu unserem Falle zurückkehrend, gestützt auf die Ergebnisse der früheren histologischen Untersuchungen, unsere Auffassung dahin präcisiren, dass das Erythem Bazin den echten Hauttuberculosen zuzurechnen ist, so sind wir uns wohl bewusst, dass wir einen stringenten Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung nur in Theilen beibringen können. Wir stehen nicht an zuzugeben, dass zum vollkommenen Beweise der tuberkulösen Natur einer Hauterkrankung das Vorhandensein aller der von Jadassohn(7) (Lubarsch und Ostertag 4. Abtheilung, pag. 356) angegebenen Criterien gehört.

Und selbst wenn wir die Ergebnisse verschiedener Autoren zusammennehmen, wie sie bei den gleichen klinischen Fällen gewonnen wurden, von den einen die positiven Impfergebnisse, von den anderen und uns die histologischen Tubercelbefunde und den klinischen Verlauf der Erkrankung — was unseres Erachtens wohl statthaft wäre — so wäre noch immer eines der fraglichen Criterien nicht erledigt: der Nachweis von Tubercelbacillen. Wenigstens haben wir, soweit wir die Literatur übersehen — und wir glauben nicht, dass uns viel entgangen ist — nirgendswo Tubercelbacillen bei Erythem Bazin be-

schrieben gesehen. Man müsste denn annehmen, dass der Fall Tschlenow (29), den dieser in der Moskauer Dermatologischen Gesellschaft vorstellte, ein Erythem induré Bazin war. Tschlenow hat ihn sicher nicht als solchen angesprochen; obgleich Pospelow in der Discussion von „Tuberculides en Plaques" spricht, lässt sich doch nur sagen, dass auch das klinische Bild durchaus dem eines Erythem induré entsprechen würde und nur vermuthen, dass es sich um einen solchen Fall gehandelt hat.

Wir haben mit vielen anderen Autoren in sehr zahlreichen Schnitten keine Tubercelbacillen gefunden, aber dieser negative Ausfall ist auch kein Beweis gegen die tuberculose Natur des Leidens. Bei der geringen Menge von Tubercelbacillen in diesen fibrösen Producten ist das Auftreten von Bacillen häufig oder in den meisten Fällen nur ein glücklicher Zufall und es kann lange währen, bis dieser Zufall eintritt. Erinnern wir uns doch wie langer Zeit es bedurft hat, ehe es gelang, in den unzweifelhaftesten Tuberculosen, wie sie z. B. der Tumor albus genu darstellt, Tubercelbacillen nachzuweisen (Schuchardt und Krause).

Wenn unsere Thierversuche ohne Erfolg waren, so liegt das ganz gewiss zum Theil in äusseren Umständen, denen wir zur Zeit der Inoculation unterlagen und an den immerhin geringen Mengen Materials, sowohl von Thieren wie von excidirten Theilen, die wir verwenden konnten.

Es ist weiter zuzugeben, dass wir eine eigentliche Reaction der Tumoren auf Tuberculin nicht erreicht haben, obwohl der Kranke auf Tuberculin erheblich mit einem als Lichen scrophulosorum erscheinenden Exanthem reagirte. Aber auch hier wieder walteten eine Reihe ungünstiger Umstände für uns ob, deren hauptsächlichster der war, dass der Kranke, nachdem die erste Reaction eingetreten, für lange Monate jede weitere Injection verweigerte.

Vielleicht erklärt der exquisit chronische, lentescirende Verlauf mit der sehr geringen Neigung zu Verkäsungsprocessen und der besonders ausgedehnten Bildung fibrösen Gewebes noch mehr das Ausfallen eines positiven Tubercelbacillenbefundes, sowie das Fehlen einer Reaction auf Tuberculin, und

vielleicht sind wir doch bei unseren Thierversuchen, trotzdem uns die Leloir'schen Vorschläge gerade für diese Art von Impfung wohl bekannt waren, aus den oben erwähnten Gründen in den Mengen unseres Impfmaterials zu sparsam gewesen, weil uns eben auch für die Excision post mortem Beschränkungen auferlegt waren und weil wir genügendes Material zur histologischen Untersuchung behalten wollten. Aber schon allein der histologische Befund zahlreicher echter Tubercel scheint uns zur Rechtfertigung unserer Auffassung zu genügen, und die klinischen Nebenerscheinungen, die nach dem Entstehen der Tumoren sich entwickelnde allgemeine Tuberculose mit ihrer consecutiven Spondylitis erhärten des weiteren diese Anschauung.

Einmal schon in einer nicht mehr rein objectiven Auffassung gehen wir in einer Hypothese weiter und schliessen uns Tibierge, Ravant und Mantegazza an in der Deutung des Erythem Bazin als eines rein embolischen Processes, einer reinen Bacillenembolie in die Gefässe der Subcutis, die dort langsam sich weiter bildend, die Cutis in dem Bereich ihrer specifischen Umwandlung allmälig hineinzieht — an im Blute kreisenden Bacillen hat es bei unserem Falle gewiss nicht gefehlt. Die oben erwähnten Bilder primärer Wucherung der Intima und Media eines Gefässes, sowie mehrere inmitten von Tuberceln liegende Gefässreste würden eine weitere Stütze dieser Annahme bilden. Vor allem aber: erinnern wir uns der Ergebnisse, welche Wechsberg[1]) bei Injectionen von Tubercelbacillenemulsion in Gefässe gefunden hat, so erscheint es uns nicht angängig, die Möglichkeit embolischer Processe mit dem Einwande abzuweisen, dass der Nachweis einer solchen Embolie in Schnitten nicht geglückt ist.

Diese sehr natürliche Hypothese erscheint uns umso wahr-

---

[1]) Wechsberg (Beitrag zur Lehre von der primären Wirkung der Tubercelbacillen, Ziegler's Beiträge, Bd. XXIX, 1901) weist darauf hin, dass bereits 24 Stunden nach Einspritzung von Tubercelemulsion in ein grösseres Gefäss ein grosser Theil der durch Embolie von Bacillen erfüllten Lungengefässe derart zu Grunde gegangen war, dass man von der Wand überhaupt nichts mehr sah und nur aus dem Vorhandensein von Bacillenhaufen, die von Leukocyten umhüllt werden, darauf geschlossen werden konnte, dass an solcher Stelle überhaupt einmal ein Gefäss existirt hätte.

scheinlicher, wenn wir festhalten, dass offenbar die Menge von Tubercelbacillen, welche hier präsumptiv einen embolischen Process hervorgebracht hat, eine sehr geringe war und dass der Zeitpunkt der Invasion sicherlich eine ganz lange Zeit zurücklag, in dem Augenblick als uns das pathologische Gebilde im Mikroskop zu Gesicht kam.

Die histologisch zu erweisende Wucheratrophie des Fettgewebes erklärt sehr leicht das klinisch beobachtete Schwinden sowohl wie auch die Einschmelzung der Tumoren. Eben durch die Resorption des Fettgewebes werden die mit diesem anfangs prall gefüllten Geschwülste schlaff und sinken zusammen und die Masse der fibrösen Bildung gleicht nicht entfernt dem verlorenen Volumen von Fett.

Auch die schubweise Exacerbation der Erscheinungen im Winter im Gegensatz zum Sommer (Bronson, Dade), die sonst dem Verständniss ausserordentliche Schwierigkeiten entgegensetzen würde, wird durch die Annahme verständlich, dass der wesentliche Process sich in erster Linie und auf der ersten Etappe in den Gefässen abspielt. Aus der Nosologie der Erfrierungen wissen wir, welchen ausserordentlichen Einfluss feuchte Herbstluft und Winterkälte bei Personen auf diejenigen Gefässe ausüben, die unter ungünstigen Bedingungen stehen, seien diese letzteren localer oder allgemeiner Art. Wir wissen, dass der Materialwaarencommis, der mit den Händen in die Heringstonne greifen muss, ebenso an Frostbeulen erkrankt, wie ein bleichsüchtiges junges Mädchen, das seine Hände vor der directen Kälte schützen kann und wir wissen, dass therapeutisch gerade bei den letzteren Fällen die allgemeine Behandlung nöthig wird, um Erfolge der Localtherapie zu ermöglichen und zu festigen. Der Träger des Erythem Bazin bietet in seiner allgemeinen Constitution den denkbar günstigsten Boden für das deletäre Einwirken äusserlicher Schädlichkeiten, so der Kälte, und das Aufflackern der specifischen Erkrankung unter dem Einfluss der kalten Witterung erscheint in diesem Gedankengange wohl verständlich.

Es möchte auffallend erscheinen, dass bei den Tumoren unseres Patienten trotz des desolaten Allgemeinzustandes und obgleich bei der besten Hauthygiene und bei der besten Pflege

ein Kreuzbeindecubitus in ausgedehntem Masse nicht zu vermeiden war, keine Einschmelzungen entstanden sind. Aber wie der Decubitus des Kranken uns keinesfalls ohne das bestehende spinale Leiden zugestossen wäre, das uns neben den anderen Schädigungen der Kreuzbeingegend, wie sie die Incontinenz bedingt, auch noch die Unmöglichkeit brachte, die Lagerung des Kranken nach unserem Willen und so, wie es für die Erhaltung der Haut nothwendig gewesen wäre, einzurichten, so glauben wir, dass die Verhinderung der Einschmelzung lediglich der Pflege zu verdanken ist, welche wir glücklicher Weise den erkrankten Hautpartien im vollsten Masse angedeihen lassen konnten.

Wir sind der bestimmten Auffassung, dass diesen Einschmelzungen für das Krankheitsbild keinerlei wesentliche Bedeutung beizumessen ist. Aus der Klinik des Erythem Bazin geht deutlich hervor, dass es sich nicht um eine irgendwie verbreitete oder allgemeinere, central gelegene Necrose der Knoten bei diesen Einschmelzungen handelt, sondern dass es ein oberflächlicher Process ist, der von der Oberfläche aus in die Tiefe geht. Diese Beobachtung führt ohne weiteres darauf hin, dass dieser Zerfall auch durch von aussen eintretende Einflüsse zu Stande kommt, im Wesentlichen eben durch Traumen und durch traumatische Infection der in ödematös praller Schwellung befindlichen, ohnehin wegen ihrer ungünstigen Ernährungsverhältnisse zu Zerfall neigenden Knoten.

Nirgendswo findet sich hier bei den Eruptionen des Erythem Bazin die so charakteristische ganz lang dauernde Colliquation des Scrophuloderms, die von innen her die bedeckende Epidermis bis zu Papierdünne treibt, um diese dann nicht mehr widerstandsfähige Schicht zur Perforation gelangen zu lassen. Gerade diese klinische Differenz scheint uns ein sehr wesentliches Moment für die Sonderstellung des Erythem Bazin gegenüber dem Scrophuloderm zu sein. Schon bei der oberflächlichen Besichtigung hat man die Empfindung eines Plus von Gewebes über das normale hinaus, und der palpirende Finger erläutert diese Empfindung sofort in der derben Geschwulst, die sich ihm darbietet. Ganz im Gegensatz dazu steht das weiche Gefüge des Scrophuloderms, das sofort die Vor-

stellung erweckt, dass es sich um Einschmelzungsvorgänge handelt: auf der einen Seite der harte derbe Knoten, auf der anderen die Colliquation, beide schon in den ersten Stadien deutlich ausgeprägt.

So stellt sich das Erythem Bazin in seinem äusseren Eindruck, seinem klinischen Verlauf und seiner histologischen Entwickelung als ein ganz eigenartiges Krankheitsbild dar, auf der Höhe seiner Entwickelung keiner anderen Hauterkrankung vergleichbar.

Literatur.

1. Bazin. Érythème induré scrofuleux. Leçons théorétiques et pratiques sur la scrofule. 2. édition. 1861. pag. 146.

2. III. internat. Dermatologen-Congress in London. 1896. a) Demonstration von 6 Fällen von Eryth. ind. Bazin; b) Discussion: Hyde, Crocker (pag. 393 und 420—421); c) Hallopeau. Sur les rapports de la tuberculose avec les maladies de la peau.

3. Bazin. Leçons théorétiques et cliniques sur l'affect. cut. 2. édition. pag. 178.

4. Hutchinson. Archives of Surgery. 1893.

5. Thibierge, G. De l'érythème induré des jeunes filles. Semain méd. 1895. pag. 545.

6. Meneau. Érythème induré des scrofuleux. Bordeaux. 1896.

7. Jadassohn, J. Die tuberculösen Erkrankungen der Haut. Lubarsch und Ostertag. I. Jahrgang. IV. Abtheilung. pag. 393. 1896.

8. Fox, Colcott. On the „Érythème induré des scrofuleux" of Bazin. Brit. Journal of Dermat. 1893. Krankenvorstellung. Brit. Journal 1896. pag. 178.

9. Pringle. Erythema indurat. of Bazin. Krankenvorstellung. Brit. Journal of Derm. 1893. 1895. 1896.

10. White, J. Erythème induré des scrophuleux. Journal of cut. and gen. ur. diseases. Nov. und Dec. 1894.

11. Schamann, A. Érythème noueux et tuberculose. Thèse de Paris. 21./VII. 1897. Ref. Annales de derm. 1897. pag. 906.

12. Legrand. Contribution à l'étude des rapports de la Tuberculose avec quelques dermatoses de l'enfance. Thèse de Paris. Gaz. hebd. 1898. Nr. 89.

13. Leredde et Milian. Tuberculide ang. des. membres inférieurs. (Angiokeratom de Mibelli à lésions vasculaires profondes.) Annales de derm. 1898. pag. 1095.

14. Truchi, J. Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin. Thèse de Toulouse. 1./IV. 1898. Ref. Ann. de derm. 1898. p. 1034.

15. Leredde. Tuberculides nodulaires des membres inf. (éryth. induré de Bazin). Annales de derm. 1898. pag. 894.

16. Audry. De la lésion de l'érythème induré (de Bazin). Annal. de derm. 1898. pag. 209.

17. Evans. Londoner derm. Gesellschaft. 8. März 1899. Ein Fall von Erythema induratum Bazin. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 989.

18. Casafy. Londoner derm. Ges. 9. November 1898. Ein Fall von E. i. Bazin. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 985.

19. Fournier, M. A. Maladie de Bazin. Type à ulcérations cut. Type à nodosités sous-cutanées. Annales de derm. 1899. pag. 273.

20. Jadassohn. Ein Fall von E. ind. Bazin. Klin. Aerztetag in Bern. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. 1899. pag. 626.

21. Johnston, J. C. Indurated Erythema and necrotic granuloma in the same subject. Journal of cut. and gen. ur. diseases. Juli. 1899.

22. Jadassohn. Kritischer Bericht über den IV. internationalen Dermatologencongress zu Paris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIII. p. 410.

23. Jadassohn, Boeck, Hallopeau, Riehl, Campana, Leredde, Neisser, Colcott Fox, Darier: IV. int. Dermatol.-Congress Paris. 1900. Ref. Annales de derm. 1900. pag. 976 ff.

24. Jadassohn. Erythema induratum Bazin in Lesser's Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig. 1900. pag. 512.

25. Petersen, J. Erythème induré Bazin. (Hospitalstidende, Mai 1900.)

26. Thibierge et Ravaut. Les lésions et la nature de l'érythème induré. Annales de derm. 1899. pag. 513.

27. Daughty. A case of erythema induratum scrofulosorum. Scottish med. and Surgical Journal 1900. pag. 209. Ref. Annal. de derm. Juni 1901. pag. 585.

28. Pinkus. Ein Fall von Erythema indurat. Bazin. Berliner derm. Gesellschaft. 5. März 1901. Ref. Dermatol. Zeitschrift. August 1901.

29. Tschlenow, Juchtschenkow. Tuberculöse Hauttumoren. Moskauer derm. Gesellschaft. 18. Dec. 1898 resp. 5. Feb. 1899. Discussion Pospelow. Ref. Dermat. Zeitschr. 1899. pag. 226.

30. Mantegazza Umberto. Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin. Annal. de derm. Juni 1901. (Literatur.)

31. Jarisch, A. Die Hautkrankheiten. 1900. I. Hälfte. pag. 115. (Literatur.)

32. Shepherd, F. J. Granuloma innominé de la face et des membres. American derm. Association. 1898. Ref. Ann. de derm. 1899. p. 581.

33. Spitzer. Ueber einige seltene, in Form von Tumoren auftretende tuberculöse Erkrankungen der Haut. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. (Mikulicz-Naunyn.) Bd. V. pag. 800. Heft IV u. V. 1900.

34. Jadassohn. Ueber die tuberculösen Erkrankungen der Haut. Berl. klin. Wochensch. 1899. pag. 1013.

35. Leredde. Les tuberculides. Semaine médicale. 1900. Nr. 1.

36. Balzer et Alquier. Oedème strumeux ou érythème induré chez une jeune fille. Annales de dermat. 1900. pag. 625.

37. Abraham. Érythème induré de Bazin. Dermat. society of great Britain and Ireland. 22./III. 1899. Ref. Ann. de derm. 1900. p. 787.

38. Schwimmer, Ernst. Ueber primäre Hauttuberculose. Wiener med. Wochenschrift. pag. 1822. Nr. 38.

39. Dade. A case of Érythème induré des scrofuleux of Bazin with microscopical findings showing its non relations to tuberculosis. Journal of cut. diseases. 1899. pag. 304.

40. Du Castel. Éruption de la face à type lupus érythémateux et érythème noueux des jambes chez une malade atteinte d'adénites tub. du cou. Annal. de derm. 1899. pag. 46.

41. Boek. Die Exantheme der Tuberculose. Archiv für Dermat. 1898. Band XLII.

42. Darier. Des tuberculides cutanées. Annales de derm. 1896.

43. Hallopeau. Sur la genèse du lichen scrophulosorum et d'autres tuberculides. Annales de derm. 1899. p. 648. Discus. Leredde.

44. Haury, A. Essai sur les tuberculides cutanées. Thèse de Paris. 21./VII. 1899. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 815.

45. Leistikow. Ueber Scrofuloderma. Monatshefte f. praktische Dermatologie. 1889.

46. Philippson. Sopra la tromboflebite tubercolare cutanea osservata in un caso di linfomi. Giorn. it. delle mal. ven. e della pelle. 1898.

47. Philippson. Ueber Phlebitis nodularis necrotisans. Arch. f. Dermatologie. 1901.

48. Vidal, E. et Leloir, H. Érythème induré. Traité déscriptif des maladies de la peau. pag. 327.

49. Nielsen, Ludwig. Erythème induré Bazin. Dänische dermat. Gesellschaft. 2./V. 1900. Ref. Dermat. Zeitschrift. 1900. pag. 851.

50. Bronson. Ein Fall von Erythema indur. Bazin. New-Yorker derm. Gesellsch. 274. Sitzung. Ref. Archiv f. Dermat. Bd. LIV. pag. 144.

51. Johnston, James C. The cutaneous Tuberculoses in Childhood. The American Journal of the med. Sciences, 1897. Nr. 5. Ref. Archiv f. Derm. Bd. XLVIII. pag. 440.

52. Gaucher. Tuberculides. Journ. des mal. cut. März. 1900.

53. Hallopeau et Leredde. Traité Pratique de Dermatologie. Paris. 1900. pag. 526.

54. Ziegler. Experimentelle Untersuchungen über die Herkunft der Tuberkelelemente. Würzburg. 1875.

55. Flemming. Ueber das Fettgewebe. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. VII. pag. 23 u. 327.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III u. IV.

Fig. 1. Photographie eines bei der Section herausgeschnittenen Tumors. Aufbewahrung in Kayserling'scher Flüssigkeit. *a*) Tumor; *b*) umgebende Haut.

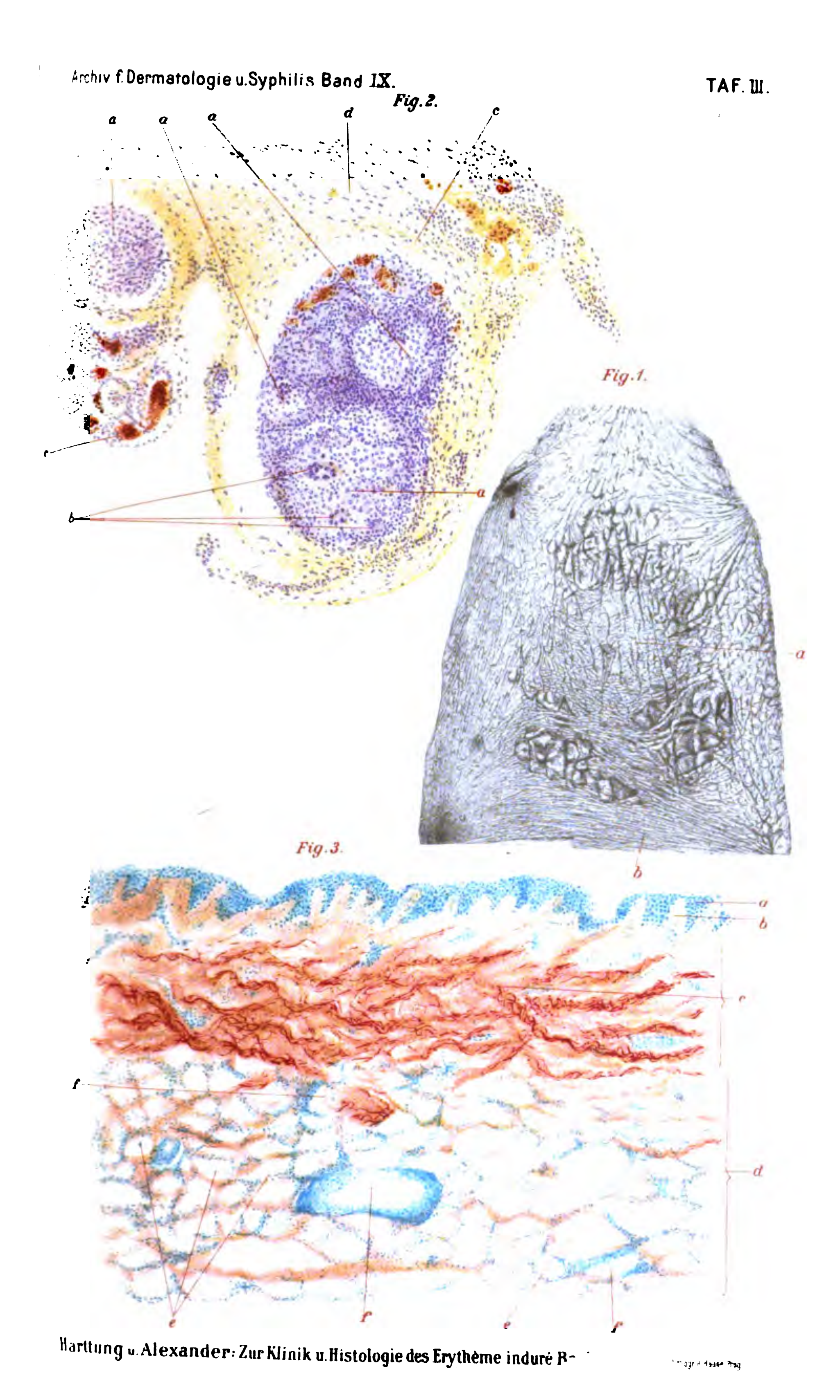
Fig. 2. Theil eines Schnittes durch den als Gefässstrang imponirenden Tumor vom rechten Oberarm. *a*) Tuberkel; *b*) Riesenzellen; *c*) mit Blut gefüllte Capillaren; *d*) fibröses Zwischengewebe: Färbung Hämatoxilin-Pikrinsäure. Zeiss. Ocular 2, Objectiv AA.

Fig. 3. Schnitt durch ein Tumorstück mit rein entzündlichen Veränderungen. *a*) Epidermie; *b*) entzündlich infiltrirter Papillarkörper; *c*) relativ normale obere und mittlere Cutis; *d*) untere Cutis und Unterhautfettgewebe; *e*) die im Text beschriebenen Hohlräume im Fettgewebe; *f*) Hohlräume im Fettgewebe, zum Theil ausgefüllt von gewucherten Zellen. Färbung: saures Orcein-Thionin. Seibert Occ. 1, Objectiv 1.

Fig. 4. Schnitt durch ein Tumorstück mit entzündlichen und tuberculösen Veränderungen, nur das Unterhautfettgewebe ist abgebildet. *a*) Fibröse, das Unterhautbindegewebe durchziehende Bänder; *b*) normales Fettgewebe; *c*) entzündlich infiltrirtes Fettgewebe; *d*) Tuberkel mit Riesenzellen; *e*) Hohlräume im Fettgewebe; *f*) mit Zellen gefüllte Hohlräume. Färbung: Hämatoxylin. Zeiss Occ. 2, Obj. AA.

Fig. 5. Demselben Schnitt entnommen wie Fig. 4, nur ohne das Unterhautbindegewebe. *a*) Epidermis; *b*) entzündlich infiltrirter Päpillarkörper; *c*) tuberculöses Riesenzellenhaltiges Infiltrat; *d*) infiltrirte Gefässe. Färbung: Hämatoxylin. Zeiss Ocular 2, Obj. AA.

Fig. 6. Grosses Gefäss aus dem Unterhautzellgewebe, derselbe Schnitt wie Fig. 4 und 5*a*, starke Entzündung der Intima und Media, Wucherung der Zellen der Adventitia. Färbung: Hämatoxylin. Leitz. Oc. 1, Objectiv 4.



Harttung u. Alexander: Zur Klinik u. Histologie des Erythème induré B-

A. Haase Prag

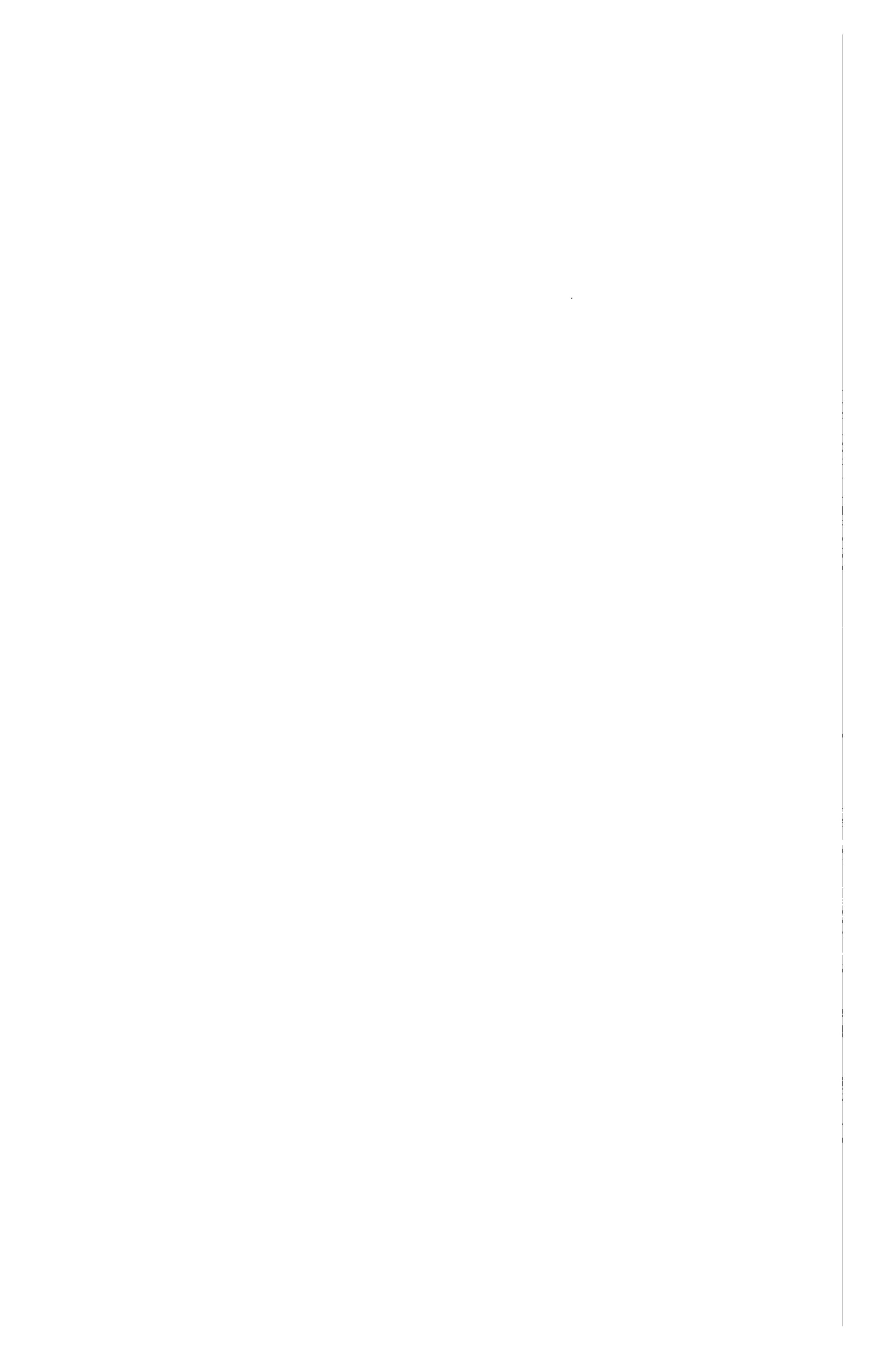
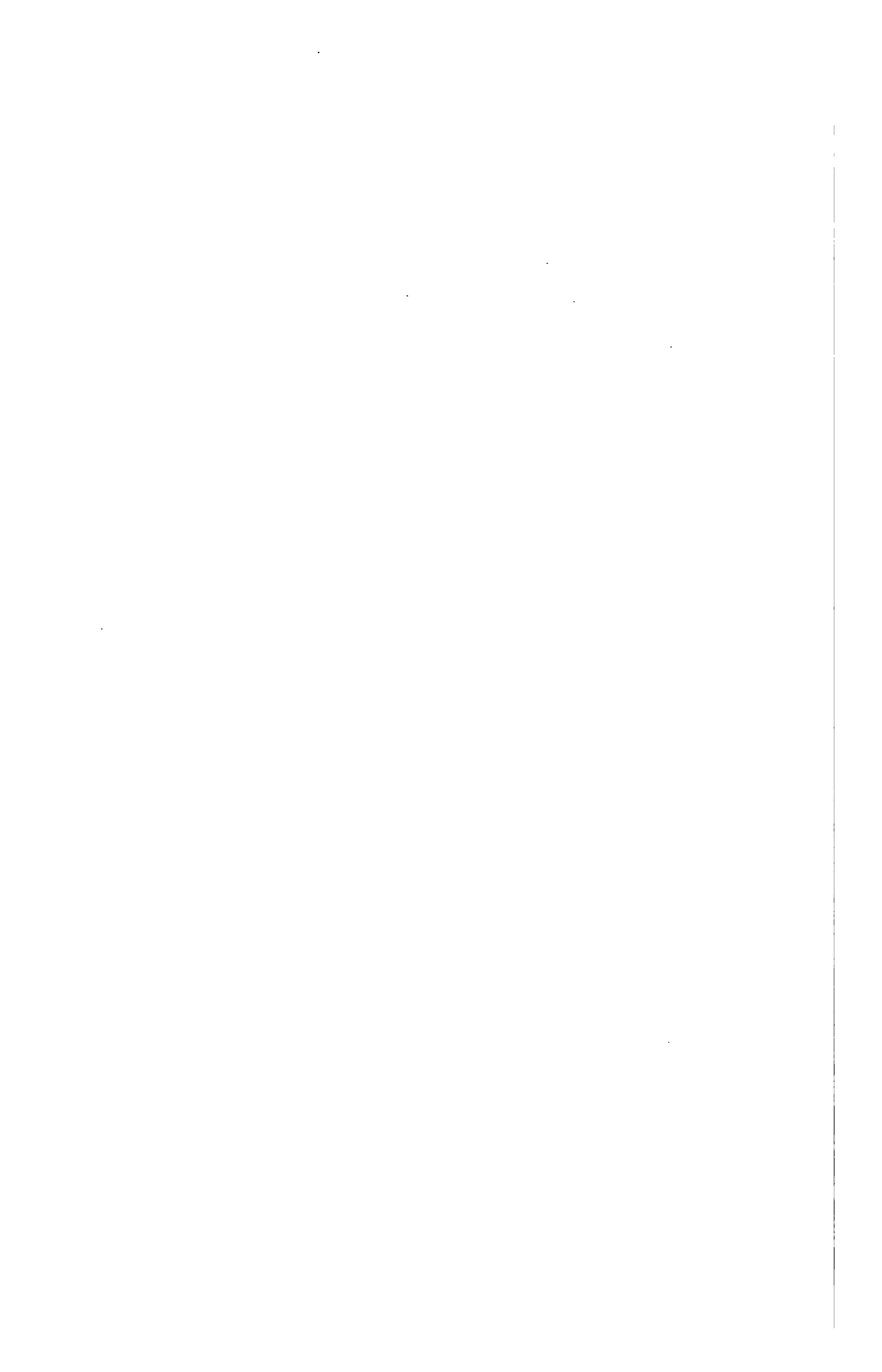


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.



Aus der Breslauer dermatologischen Klinik.

Plato's Versuche über die Herstellung und Verwendung von „Trichophytin".

Nach seinem Ableben mitgetheilt

von

A. Neisser.

(Mit 4 Curven im Texte.)

In der Nacht vom 5. zum 6. Januar hat die Breslauer Klinik durch das Hinscheiden meines langjährigen Assistenten Dr. Plato einen schweren Verlust erlitten. Nicht nur, dass wir Alle, die wir in den Jahren seines Breslauer Aufenthaltes mit ihm zusammen gearbeitet und ihn als Menschen lieben gelernt haben, in ihm einen guten, treuen Freund verloren haben, besonders seine wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und Begabung ist es, die ich hervorheben und deren Verlust und zwar nicht nur für unsere Breslauer Klinik, sondern für unsere dermatologische Wissenschaft überhaupt, ich an dieser Stelle beklagen möchte. Wie Wenige wäre er ausersehen gewesen, unseren Forschungen neue Bahnen zu weisen. Mit besonderem Scharfblick wusste er interessante Probleme aufzustellen und die modernen Entdeckungen und Ideen der Physiologie und allgemeinen Pathologie fruchtbringend für unser Arbeitsgebiet zu verwerthen.[1]

---

[1]) Die von Plato publicirten Arbeiten sind folgende:

Zur Kenntniss der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane. Arch. f. mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1897. Bd. L. Zugleich als Dissertation der Berliner Facultät eingereicht.

Ueber die Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittelst der vitalen Neutralrothfärbung. Münch. med. Wochenschrift 1900. Nr. 36.

Ueber die „vitale" Färbbarkeit der Phagocyten des Menschen und einiger Säugethiere mit Neutralroth. Arch. f. mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1900. Bd. LVI.

Mitten aus dieser vielseitigen Thätigkeit hat ihn der Tod gerissen und so harren eine Menge von Arbeiten, die er angebahnt, der Vollendung. Wir betrachten es als ein schönes Vermächtniss, diese Untersuchungen in dem von Plato angeregten Sinne zu Ende zu führen. —

Auch die nachstehenden Zeilen bringen einen kurzen Bericht über Versuche, welche auch während des ganzen langen Krankenlagers den unermüdlich Forschenden beschäftigten und die er vom Bett aus immer noch fortsetzen liess. Leider sind die Protokolle recht lückenhaft und die Angaben in den hinterlassenen Papieren oft sehr spärlich. Aber ich glaube doch so viel aus ihnen und aus meiner Erinnerung an die täglichen Besprechungen zusammenstellen zu können, dass die von Plato geschaffene Arbeit als Anregung und Basis für weitere Untersuchungen dienen kann.

Die tägliche Benützung des Tuberculins in unserer Klinik, die Beobachtung der in ganz specifischer Weise an jedem tuberculösen Herd auch bei Einverleibung minimalster Quantitäten von Tuberculin sich einstellenden örtlichen Reaction, die sichtbare Einwirkung derartiger örtlicher Reactionen auf den tuberculösen Herd musste die Frage nahe legen, ob nicht auch bei anderen parasitären Krankheiten ähnliche den Parasiten entstammende, specifische Stoffe analoge, örtliche Vorgänge am Krankheitsherde hervorrufen würden und ob nicht durch Einverleibung dieser „toxischen" Körper entsprechende Reactionen zu erzielen seien.

Ueber eine neue Gonococcenfärbung. Vortrag, gehalten in der med. Section der Schles. Gesellschaft f. vaterl. Cultur am 12. October 1900. Allg. Med. Central-Ztg. 1900. Nr. 88.

Ueber den Nachweis feinerer Wachsthumsvorgänge in Trichophyton- und anderen Fadenpilzen mittelst Neutralroth. Zeitschr. f. Hygiene und Infect.-Krankheiten. 1901. Bd. XXXVIII.

Untersuchungen über Fettsecretion der Haut. Vortrag, gehalten in der med. Section der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur am 1. Feb. 1901. Allg. Med. Central-Ztg. 1901. Nr. 18. Siehe auch Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellsch. 7. Congress 1901. pag. 182.

Ueber den Einfluss von Spiritusverbänden auf Entzündungsprocesse in der Haut. Verhandlg. der Deutsch. Dermat. Gesellschaft. 7. Congress 1901. pag. 225. Siehe auch Allg. Med. Central-Ztg. 1901. Nr. 60.

Ein Fall von ungewöhnlich weit verbreitetem Lupus. Stereoskop. med. Atlas Lief. 30—31. Tafeln 351 und 352.

Ueber den Werth und die Anwendungsweise des Protargols bei der Bekämpfung der Gonorrhoe. Die Heilkunde. 1901. 8. Heft.

So war ja das „Mallein" entstanden und diesem Gedankengange entsprang auch der Versuch, aus Trichophyton-Pilzen ein „Trichophytin" herzustellen und dieses Trichophytin auf seine Fähigkeit, bei an Trichophytosis Erkrankten eine örtliche und allgemeine Reaction hervorzurufen, zu prüfen.[1])

Eine Menge interessanter Fragen knüpfte sich an derartige Versuche. In erster Reihe interessirte die Möglichkeit einer diagnostischen Verwerthung von „Trichophytin"-Injectionen. Und zwar in doppelter Richtung. Eine örtliche Reaction konnte vielleicht eine Diagnose in solchen klinisch-verdächtigen

---

[1]) Plato hatte bereits eine kleine Einleitung geschrieben, aus der ich folgende nur wenig veränderte Sätze zum Abdruck bringe:

„Man bezeichnet im Allgemeinen bei Laboratoriumsversuchen die in den festen oder flüssigen Nährboden übergehenden Stoffwechselproducte als „Toxine", wenn das feuchte oder flüssige Substrat nach Beseitigung der Mikroorganismen sich, in den Thierkörper eingebracht, giftig „toxisch", erweist. Diese Giftigkeit kann für verschiedene Thiere ganz verschieden stark sein, ja sogar auf den Nullwerth herabsinken. Man könnte also darüber streiten, ob es berechtigt ist, von einem „Toxin" schlechthin zu sprechen, umso mehr, als es ja nicht um einen uns bekannten chemischen Körper, sondern um eine Flüssigkeit handelt, welche neben vielen anderen Körpern unbekannter Constitution, auch eben jenen bei bestimmten Thieren giftig wirkenden gelöst enthält. Auch die Zusammensetzung des Nährsubstrates ist von nicht geringerem Einflusse auf die Giftbildung."

„Die unter Berücksichtigung aller dieser erwähnten Punkte, d. h., unter Variation der Nährböden, Wahl verschiedenartiger Thiere, Injection verschieden grosser Mengen der zu untersuchenden Flüssigkeit angestellten und in der Literatur niedergelegten Untersuchungen über die Giftigkeit der Stoffwechselproducte des Erregers der gewöhnlichen Bartflechte, hatten, soweit ich es überschauen kann, keine positiven Resultate. Auch eigene, nach dieser Richtung hin angestellte Untersuchungen fielen negativ aus. Ich injicirte sowohl Kaninchen wie Meerschweinchen grosse Mengen von Bouillon (bis zu 15 Ccm.), in welcher ein von einer sog. tiefen Form stammender Trichophytonpilz 4—5 Wochen lang gewachsen war, sowohl intraperitoneal als subcutan, ohne irgendwelche Vergiftungserscheinungen auch geringfügiger Natur beobachten zu können. Bei Kaninchen erzeugte selbst die intraperitoneale Injection grosser lebender Pilzmassen nur einige Male ganz geringe Temperatursteigerungen und Abnahme des Körpergewichtes, die indes bald wieder verschwanden. Somit hätten wir auch nach unseren eigenen Untersuchungen die Toxicität der Trichophytonstoffwechselproducte ver-

Fällen ergeben, in denen weder mikroskopisch, noch auf dem Wege der Cultur leicht der Nachweis von Trichophyton-Pilzen gelang. Vielleicht war auch durch Ausbleiben oder noch Vorhandensein einer örtlichen Reaction zu erkennen, ob an behandelten Herden bereits eine Heilung eingetreten sei.

Es war ferner denkbar, dass durch „Trichophytin" verschiedener Provenienz und die darnach eintretenden oder ausbleibenden Folgen sich ein Weg finden liesse, um die Identität oder Nichtidentität der verschiedenen, der Trichophytonclasse angehörigen Pilze festzustellen. Freilich musste man daran denken, dass bei der zweifellos nahen Verwandtschaft der ein-

---

neinen müssen, wenn nicht noch ein Punkt bisher unberücksichtigt geblieben wäre, der z. B. bei der Frage nach der Giftigkeit der Tuberkelbacillenstoffwechselproducte bekanntlich eine so grosse Rolle spielt."

„Das alte Tuberculin, welches im Wesentlichen aus von den Bacillen abgesonderten Stoffen besteht, ist für solche — gesunde oder kranke — Individuen, welche nicht an Tuberculose leiden, eine, innerhalb gewisser Grenzen durchaus indifferente Flüssigkeit. Weder Carcinome, noch Sarcome, noch Gummata, noch irgend welche andere ulceröse oder den Neubildungen ähnliche Producte (wie z. B. die geschwulstförmigen Efflorescenzen der Trichophytie) zeigen nach der Tuberculininjection irgend welche auf die letztere zurückzuführende Veränderungen. Ganz anders verhält sich ein tuberculöser Patient. Für ihn ist $^1/_{100}$ Milligramm oft schon eine „toxische" Dosis, die Fieber und starke subjective Beschwerden hervorruft und eine allgemeine Prostration der Kräfte hinterlässt: „allgemeine Reaction". Besteht eine tuberculöse Hautaffection, so sehen wir die als „locale Reaction" bekannten acut-entzündlichen Erscheinungen auftreten. Kurz: die für Gesunde resp. Tuberculose freien Individuen minimale Toxicität des Tuberculins steigert sich bei Tuberculösen zu einem solchen Grade, dass man von einer „specifischen" Einwirkung des Tuberculins auf Tuberculose resp. tuberculöse Herde sprechen kann."

„Zur endgiltigen Entscheidung der Frage nach der Toxicität der Trichophytonstoffwechselproducte, sie sei der Kürze halber Trichophytin genannt, musste ich sie also noch an trichophytonkranken Individuen prüfen. Viel wichtiger aber als im wissenschaftlichen Interesse, waren diese Versuche von therapeutischen Gesichtspunkten aus. Es liess sich von einer etwaigen, namentlich einer localen Reaction ein sehr günstiger Einfluss auf den sonst so hartnäckigen Verlauf, namentlich der sog. tiefen Formen erwarten. Wird doch auch der lupöse Process durch die Hyperämie und seröse Transsudation der localen Tuberculinreaction durchaus günstig beeinflusst, wenn es auch auf diesem Wege allein nicht gelingt, den so widerstandsfähigen Tuberkelbacillus dauernd zu beseitigen."

zelnen Trichophyton-Pilze der Versuch trotz der Thatsache, dass es verschiedene Spielarten der Trichophyton-Pilze gäbe, versagen könnte. Verschiedene Trichophytonarten könnten vielleicht ein gemeinschaftliches „Trichophytin" bilden, geradeso wie die verschiedenen Tuberkelbacillenarten doch nur ein Tuberculin produciren.

Schliesslich lag die Möglichkeit nahe, dass die örtliche Reaction therapeutisch verwerthbar wäre, indem die dabei sich einstellende acute Entzündung zur schnelleren Abtödtung der Pilze und zur schnelleren Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen beitragen könnte.

Leider sind Plato's Versuche nicht so weit gediehen, um auf alle diese Fragen eine klare und präcise Antwort zu geben. Wie vorsichtig er urtheilte, geht am besten aus dem Titel hervor, den er seiner noch kurz vor seinem Tode geplanten „vorläufigen Mittheilung" zu geben beabsichtigte: „Ueber die Empfindlichkeit Trichophytiekranker gegen die Stoffwechselproducte des Trichophytonpilzes und über die therapeutische Verwerthbarkeit dieser Empfindlichkeit (Trichophytin-Reaction)." Aber es ist, wie ich glaube, doch schon so viel festgestellt, dass es sich lohnt, die bisherigen Versuche bekannt zu geben, um auch andere Collegen zu veranlassen, auf dem von Plato eingeschlagenen Wege weiter zu arbeiten.

Herstellung des Trichophytins.

Fleischwasser-Bouillon (hergestellt in der gewöhnlichen Weise: feinst geschabtes, fett- und salzfreies Rindfleisch mit der doppelten Gewichtsmenge Wasser 24 Stunden stehen gelassen, ausgepresst, der Flüssigkeit 1% Pepton. sicc. Witte und 0·5% Kochsalz zugesetzt, gekocht, filtrirt, neutralisirt mit kohlensaurem Natron, durch Kochen geklärt, wieder filtrirt, sterilisirt) mit Zusatz von 3% Maltose wird in Erlenmeyer'sche Kölbchen von 12 bis 15 Cm. Bodendurchmesser derart gefüllt, dass die Flüssigkeit etwa 1 bis 1·5 Cm. hoch steht. Die Kolben

[illegible] Cultur beschickt [illegible]
[illegible] stehen gelassen. Die [illegible]
[illegible] bedeckt [illegible]
[illegible] eines starken [illegible]
[illegible] zerkleinert [illegible]
[illegible] durch ein sterile [illegible]
[illegible] filtrirten Flüssigkeit [illegible]
[illegible] von ihrer Sterilität [illegible]

[illegible] wurden mehrfach hergestellt [illegible]
[illegible] wesentlich mit einem Präparat
[illegible] tief-infiltrirender Trichophy-
[illegible] entstammte, angestellt.

[illegible] Thierversuche gemacht. Tricho-
[illegible] Thieren blieben ohne jede Ein-
[illegible] Injectionsstelle eine örtliche
[illegible] gerung zu beobachten.

[illegible] übertragen, misslang. So
[illegible] entsprechende Thier-
[illegible]

[illegible] Versuchsreihe:

[illegible] masse ins subcutane
[illegible] und allgemeine
[illegible] ganz unbedeutend,
[illegible] hinausgehend.
[illegible] Trichophyton-Cultur.
[illegible] Noch am selben
[illegible]
[illegible] jede örtlichen
[illegible]
[illegible] Trichophytin
[illegible]

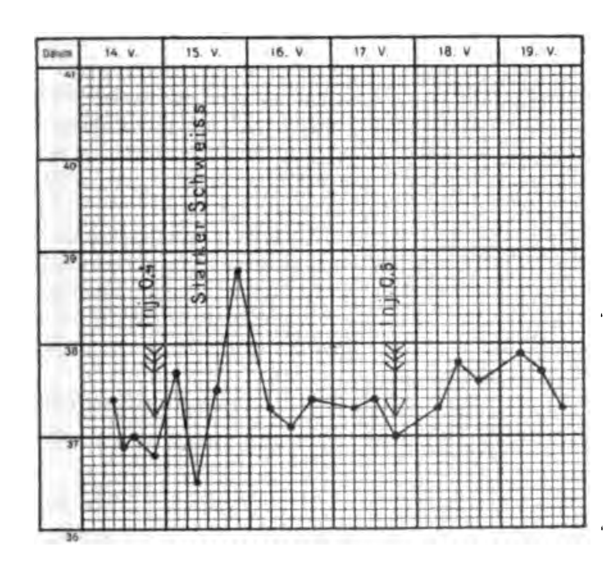
[illegible] so blieben
[illegible] bei allen
[illegible] ganz-
[illegible] Injectionsstelle

eine örtliche Reizung auf, noch irgend welche Temperatursteigerung, noch schliesslich irgend eine „örtliche Reaction" an einem etwaig vorhandenen Krankheitsherd. Insbesondere ist hervorzuheben, dass Lupöse, die auf Tuberculin prompt reagirten, auf Trichophytin nicht die geringste örtliche wie allgemeine Reaction zeigten. Auf Gesunde blieben, wie Plato erst an sich selbst feststellte, Trichophytin-Injectionen ohne jede Einwirkung.

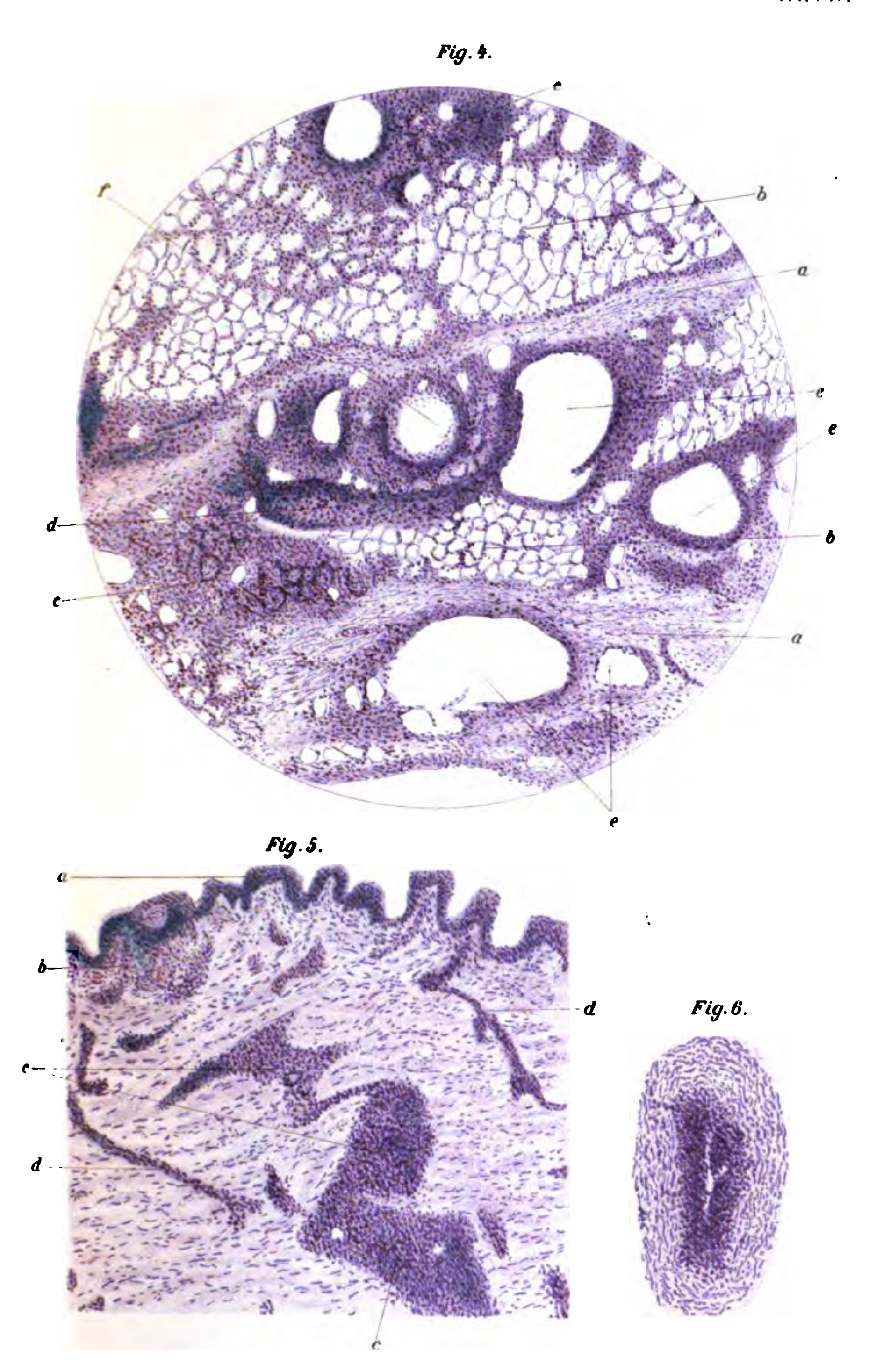
Am interessantesten sind die Beobachtungen **an Fällen mit tief infiltrirender Trichophytie.**

Eine nähere Beschreibung der ersten drei Fälle erübrigt sich, da dieselben nach keiner Richtung hin etwas besonderes darboten. Fall I (Pat. B.) hatte Trichophytie des Bartes, Fall II (Pat. H.) zu gleicher Zeit einen Herd am Daumen. Ich reproducire nur die Curven dieser beiden Fälle. Aus denselben ersieht man die Zeitpunkte der Injectionen, die am Tage nach den Injectionen sich einstellende Temperatursteigerung, die in beiden Fällen mit starkem Schweissausbruch einherging.

Fall I. **Name: B.** **Curve I.**







Harttung u. Alexander: Zur Klinik u. Histologie des Erythème induré Bazin.

bisher pustelfreie Follikel zu bilden. So entstand beispielsweise einmal in der Nachbarschaft eines grossen Herdes am Daumen eine Pustel an einer bisher ganz gesund aussehenden Stelle und es gelang, im Pustelinhalt Trichophytonpilze nachzuweisen.

Ferner gaben die Patienten an, dass sie während der Reaction an den erkrankten Stellen stärkeres Brennen und eine leichte Schmerzhaftigkeit und eine gewisse Spannung spürten.

Am auffälligsten war der der Injection folgende Rückgang der Krankheitserscheinungen, wovon ich mich in allen Fällen überzeugen konnte. Die Infiltrationen wurden flacher, sanken im Centrum ein, verloren ihren entzündlichen Charakter und heilten, worin ich mich nicht zu täuschen glaube, viel schneller als es sonst selbst bei energischer örtlicher Behandlung der Fall ist. Man hatte direct den Eindruck *einer Einschrumpfung und Vertrocknung*. — Diese Erscheinungen treten auch auf, selbst wenn keine örtliche Nachwirkung nach der Injection erkennbar ist.

Ob es sich bei diesen ganzen Vorgängen um eine unmittelbare schädigende Beeinflussung der Pilze oder eine Störung des Pilzwachsthums auf dem Umwege der Gewebsreaction oder vielleicht gar um eine allgemeine Immunisirung des Körpers mit Bildung von „antimycotischen", das Wachsthum und die Vermehrung der Pilze hindernden Antikörpern handelt, ist noch gänzlich unerforscht. Hervorheben will ich nur noch einmal die Thatsache, *dass trotz ausgesprochenster Heilungsvorgänge und Aufhörens des peripheren Wachsthums des kranken Herdes Pilze sich mehrfach nachweisen liessen.*

Ferner ist bemerkenswerth, dass auch die *Injectionsstellen* bei Trichophytiekranken *stets eine deutlich erkennbare entzündliche Infiltration* aufwiesen, was bei andern gesunden oder kranken Menschen nie der Fall war

---

Ich habe die bisherigen Fälle gemeinschaftlich besprochen, weil ich nach dem klinischen Bilde sie als *einer Trichophytosisgruppe angehörig* betrachte, obgleich sie ver-

schiedene Localisationen aufwiesen. Ich stelle sie wegen der starken, tiefgreifenden entzündlichen Infiltration, die von den (vielleicht mit höherer Virulenz ausgestatteten) Pilzen resp. deren Stoffwechselproducten ausging, zusammen und trenne sie von denjenigen Trichophytieformen, bei denen nur ganz oberflächliche entzündliche Erscheinungen sich einstellen, selbst wenn eine Invasion der Haare stattfindet.

Von derartiger oberflächlicher Trichophytie am Hals ist nur ein Fall mit „Trichophytin" behandelt worden und zwar erhielt der Patient zwei Injectionen, aber von ganz verschiedenem Trichophytin. Das eine entstammte derselben Cultur (aus tiefer Trichophytie), mit der die oben genannten fünf Fälle behandelt wurden, das andere Pilzen einer oberflächlichen Trichophytie. Beide Injectionen blieben aber ohne jede allgemeine, wie örtliche Reaction.

Wenn es nun gestattet ist, aus den Versuchen überhaupt schon einen Schluss zu ziehen, so kann man vielleicht folgende Sätze aufstellen:

1. Ein Trichophytin herrührend von Trichophytonpilzen einer tiefinfiltrirenden Trichophytie erzeugt bei Patienten welche mit eben solcher tiefinfiltrirender Trichophytie behaftet sind, eine mit Temperatursteigerung und allgemeinen Intoxications-Ercheinungen einhergehende „allgemeine Reaction".

Es scheint sich dabei auch eine örtliche Reaction zu entwickeln, die objectiv durch Steigerung der Hyperämie und Pustelbildung, subjectiv durch vermehrtes Brennen an den Krankheitsstellen sich bemerkbar macht.

Wo derartige allgemeine und örtliche Erscheinungen sich entwickelten — aber auch ohne solche — war ein therapeutischer Effect unverkennbar.

2. Dieses in der Culturflüssigkeit von Trichophytonpilzen aus Trichophytia profunda sich entwickelnde Trichophytin scheint specifischer Natur zu sein und nur dieser einen Pilzart anzugehören.

Dieses Trichophytin blieb ohne örtliche, wie allgemeine Einwirkung sowohl bei gesunden, wie bei an anderen Affectionen erkrankten Menschen.

Insbesondere ist hervorzuheben, dass zwischen Trichophytia profunda und Tr. superficialis insofern ein Unterschied zu constatiren war, als ein Kranker mit Trichophytia superficialis nicht auf Injectionen von Trichophytin (aus Trichophytia profunda) reagirte.

Ob Pilze aus Trichophytia superficialis überhaupt einen derartigen reactionserzeugenden Stoff bilden, ist noch nicht festgestellt. Der Versuch, mit „oberflächlichem Trichophytin" bei oberflächlicher Trichophytie eine Reaction zu erzeugen, verlief resultatlos. Leider ist der Versuch, Trichophytia profunda mit „oberflächlichem Trichophytin" zu behandeln, nicht gemacht worden.

Die reine als Nährboden dienende Maltose-Bouillon hat keinen Einfluss auf Trichophytiekranke.

Trichophytin erzeugte bei Tuberculösen keine dem Tuberculin ähnliche Reaction. Der umgekehrte Versuch mit Tuberculin an Trichophytie-Kranken ist nicht gemacht worden.

Im Anschluss erwähne ich, dass ein ähnlich hergestelltes „Favin" ohne jede Reaction bei Favuskranken blieb; auch reagirten Favuskranke nicht auf Trichophytin. —

Aus der kgl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau.
(Geheimrath Prof. Dr. Neisser.)

Eine eigenthümliche mit Hyperhidrosis einhergehende entzündliche Dermatose an der Nase jugendlicher Individuen.[1]

Von

Dr. Hugo Herrmann,
Assistent an der Klinik.

Im Jahre 1890 wurde an der kgl. dermatologischen Klinik zu Breslau eine eigenartige Affection auf der Nase eines achtjährigen Mädchens beobachtet, bei der laut früherer Krankengeschichte differentialdiagnostisch Eczema chron. nasi oder lupus in Betracht gezogen wurde. Die Diagnose Lupus wurde mangels jeglicher Reaction auf Tuberculin fallen gelassen und die Diagnose „Eczema chronicum" einstweilen als Aushilfsdiagnose belassen.

Die Notizen, welche seiner Zeit über den Fall gemacht worden, besagen Folgendes:

Kräftiges, gut genährtes Kind; auf dem knorpeligen Theile des Nasenrückens eine etwa 2 Cm. lange, 1 Cm. breite Hautpartie, die leicht lividroth verfärbt ist, nicht scharf sich gegen die Umgebung abgrenzt und an einer Stelle oberflächlich vernarbt ist; nirgends irgendwie charakteristische Efflorescenzen.

Am linken Mundwinkel eine nicht charakteristische, unbedeutende Rhagade. Schleimhäute und innere Organe ohne Befund.

Aus der Krankengeschichte geht weiter hervor, dass einmal 0·002 Gr. und einmal 0·005 Gr. Tuberculin alt injicirt wurde, ohne Reaction.

Patientin wurde entlassen und entzog sich weiterer Beobachtung.

In den nächsten Jahren gelangte kein ähnlicher Fall mehr zur Beobachtung.

---

[1]) Anmerkung. Nach einem im Mai auf dem VII. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Breslau gehaltenen Vortrage.

Erst im Jahre 1898 fanden zwei jugendliche Individuen Aufnahme in die Klinik, bei welchen eine ähnliche Hautaffection an der Nase zu sehen war, wie bei dem eben beschriebenen Falle, nur in fortgeschrittenerem Masse.

Um die Fälle zu rubriciren, wurde die Diagnose „fragliche Acne rosacea" gestellt.

Ich gebe hier in Folgendem Auszüge aus den Krankengeschichten der beiden ersten, genauer beobachteten Fälle.

Fall I. St. Friedrich, Arbeiterskind, Eltern und Geschwister sind gesund, Hautkrankheiten bis jetzt in der Familie nicht beobachtet.

Ungefähr im 2. Lebensjahre, also jedenfalls in frühester Kindheit, bemerkten die Eltern auf dem Nasenrücken eine „Blatter", welche allmälig sich vergrösserte; sonst war das Kind immer gesund. Nasenrücken und Nasenflügel sind mit zahlreichen, theils einzelstehenden, theils confluirten, stecknadelkopfgrossen, hellrothen, bläschenförmigen Efflorescenzen besetzt; dieselben fühlen sich feucht an. Die Grenzen der Affection sind ziemlich scharf, obwohl die Anordnung der bläschenförmigen Efflorescenzen vollkommen regellos ist; zwischen ihnen finden sich einzelne kleine Pustelchen; die Nase selbst ist im Bereich der Affection leicht geröthet, auf Glasdruck verschwindet diese Röthung, ebenso wie sich die kleinen bläschenförmigen Gebilde fast ganz wegdrücken lassen.

Naseninneres und Mundschleimhaut sind frei.

Auf der rechten Gesichtshälfte ist die Affection auch auf die Wangenhaut übergegangen; die Hautpartie ist in toto leicht geröthet und auf derselben finden sich reichlich solide miliare Knötchen bis über Stecknadelkopfgrösse. Sonst ist noch hervorzuheben leichte Schwellung der Cervical- und Cubital-Drüsen, sowie eine auffallende Neigung des Patienten zum Schwitzen, besonders auf der Nase.

Patient erhielt einmal 0·0008 Gr. und 0·001 Gr. Tuberculin alt, ohne jede örtliche oder allgemeine Reaction.

Im Jahre 1901 stellte sich Patient wieder vor:

An dem klinischen Bilde ist insofern eine Aenderung eingetreten, als von bläschenförmigen Efflorescenzen und von Pustelchen nichts mehr zu finden war, sondern überall fühlte man solide Knötchen, kleinste Tumoren.

Die Affection hatte sich, wie ein Blick auf die seiner Zeit angefertigte Moulage zeigte, nicht weiter ausgedehnt; auch sonst war das Bild, mit Ausnahme der erwähnten Veränderung, das gleiche geblieben.

Jedenfalls handelte es sich um eine ziemlich harmlose Dermatose, welche lediglich kosmetische Nachtheile mit sich bringt.

Hervorgehoben muss werden, dass der Junge, der nunmehr in das 15. Lebensjahr getreten, einen in der Entwicklung zurückgebliebenen Eindruck macht, er ist klein geblieben und nicht besonders kräftig gebaut.

Seine Extremitäten, sowie Ohren und Nase fühlen sich eigenthümlich kühl an und zwar ist diese Kälte an den distalen Körpertheilen bei jedesmaligem Anfühlen zu constatiren.

Fall II. M. Helene, Arbeiterskind, 10 Jahre alt, Eltern und Geschwister gesund, ohne ähnliche Hautaffection. Patientin ist für ihr Alter mässig gut entwickelt, von gracilem Knochenbau, Musculatur schwach und schlaff. Haut blass, Venen durchscheinend.

Die Nase, von der Spitze etwa bis zur Grenze des knorpeligen Theiles und seitlich bis gegen die Nasenflügel zu, ist bedeckt mit kleinen flachen Efflorescenzen, welche auf ihrer Oberfläche ein kleines, helles Bläschen tragen; beim Anstechen eines solchen Bläschens entleert sich eine minimale Menge einer ziemlich klaren Flüssigkeit.

Die Grenzen der von der Affection befallenen Hautpartie gegen das gesunde Gewebe hin sind scharf, die Nase im Umfang der Erkrankung mässig geröthet.

Auf der linken Seite unterhalb des Ohres, hinter demselben, nach vorne bis zum ersten Drittel des Unterkiefers, nach unten zu sich in einzelne Knoten bis zur Supraclavicular-Grube auflösend, fühlt man ein Drüsenpacket, dessen einzelne Drüsen die Grösse eines Hühnereies erreichen, gut abtastbar, bei Druck nicht schmerzhaft sind. Rechts kleinere, etwa bohnengrosse Halsdrüse.

In der rechten Achselhöhle ein ähnliches Drüsenpacket, welches sich gleich dem oberen ausserordentlich weich anfühlt.

In der Inguinalbeuge beiderseits bohnengrosse Drüsen.

Blutbefund: Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1:200. Haemoglobingehalt 75%.

Im Laufe der Jahre gelangten nun mehrere Fälle zur Beobachtung, deren Krankengeschichten hier kurz wiedergegeben werden sollen.

Fall III. W. Adolph, 12 Jahre alt, 135 Cm. gross, 28·8 Kg. schwer, stammt von gesunden Eltern, Geschwister gleichfalls gesund, keine ähnliche Hauterkrankung in der Familie. Patient hat die Masern durchgemacht, sonst will er immer gesund gewesen sein.

Die Affection besteht nach Angabe der Mutter seit frühester Kindheit; über Zeit des Beginnes und erstes Stadium können genauere Aufschlüsse nicht ertheilt werden.

Von der Nasenspitze bis gegen den knorpeligen Ansatz ist die Haut besetzt mit kleinen, hellrothen, voneinander isolirten Knötchen. (Bläschen sind, wie die Mutter angibt, nie bemerkt worden.)

Gegen die Nasenwurzel zu ist eine leichte Fältelung und Atrophie der Haut zu beobachten.

Inguinal- und Cubitaldrüsen sind leicht durchfühlbar, an den Streckseiten der Arme und zwischen den Schulterblättern Hypertrichosis.

Die Haut bietet sonst das gleiche Aussehen wie bei den anderen Fällen, im Bereich der erkrankten Partie mässige Röthung.

Ein Vergleich mit der Moulage und auch die Aussagen der Mutter ergeben, dass im Laufe der Jahre eine Aenderung im Krankheitsbilde nicht eingetreten.

Extremitäten und Ohren fühlen sich normal an.

Fall IV. D. Hermann, 11 Jahre alt: Das Kind sieht anämisch und schwächlich aus, ist in der Entwicklung zurückgeblieben, die Venen schimmern durch, die Musculatur ist schlaff.

Da die Mutter das Kind nicht selbst aufgezogen, so weiss sie über die früheste Kindheit wenig anzugeben.

Das Kind wurde als Zwilling geboren. Der Bruder ist in den frühesten Jahren an der englischen Krankheit gestorben; auch der lebende soll diese Krankheit gehabt haben; Drüsen sind zu fühlen. Doch nirgends ein stärker geschwollenes Drüsenpacket.

Die Hautaffection auf der Nase besteht nach Aussage der Mutter erst seit 4 Jahren; jedoch ist auf diese anamnestische Angabe nicht viel zu geben, da, wie gesagt, die Mutter ihren Sohn erst in späteren Lebensjahren selbst in Pflege genommen. Darüber, ob der Zwillingsbruder eine ähnliche Affection an der Nase hatte, ist nichts bekannt.

Das Kind neigt leicht zum Schwitzen, besonders im Gesicht und speciell an der Nase.

Die Nase selbst ist in ihrer unteren Hälfte stark geröthet und auf derselben stehen, dicht aneinander gedrängt kleinste Knötchen, zwischen denselben und auf ihnen miliare Schweisströpfchen. Die Röthung schliesst sich mit scharfer Grenze gegen die normale Haut ab; auf die Wangenhaut greift die Affection nicht über, ebenso sind Naseninneres und Mundschleimhaut von derselben verschont.

Innere Organe ohne Befund.

Das Kind hatte auffallend lange Cilien. Nase, Ohren und Extremitätenfühlen sich kühl an.

Fall V. St. Chaim, 11 Jahre alt, aus Russisch-Polen. Das Kind wurde total verwahrlost in stark reducirtem Ernährungszustande wegen favus capitis und einer tubcroulösen Fistel am Halse in die Klinik aufgenommen. Aus der Anamnese ging hervor, dass früher stark geschwollene Halsdrüsen beiderseits vorhanden waren — die Residuen sind noch deutlich zu fühlen; die Drüsen vereiterten schliesslich. Aerztlicherseits wurde operativ eingegriffen und massenhaft Eiter entleert; die Wunde heilte zu bis auf eine ziemlich weite Fistel am Halse, dicht unterhalb des Kinnes, aus der sich bei Aufnahme des Patienten continuirlich Eiter entleerte. Ausser der erwähnten, ziemlich schmerzhaften Drüsenschwellung am Halse bestand noch geringe Inguinaldrüsenschwellung.

Innere Organe ohne besonderen Befund.

Auf dem Nasenrücken von der Spitze bis gegen die Mitte der Nase zu kleine, unscheinbare, miliare Knötchen.

Die Nase fühlt sich feucht an, und bei genau'em Zusehen kann man auf derselben kleinste Schweisströpfchen constatiren.

Eine circumscripte Röthung der Haut, die bei den anderen Fällen so prägnant war, fehlte hier vollständig.

Die Extremitäten und Ohren waren kühl, doch muss hier betont werden, dass Patient sich in früheren Jahren die Füsse erfroren.

Zwischen den Schulterblättern starke Hypertrichosis.

Wie lange die Affection schon besteht, konnte anamnestisch nicht festgesellt werden.

Fall VI. A. Willy, 9 Jahre, 127 Cm. gross, 19·500 Kg. schwer.

Vater an Erfrierung gestorben, Mutter und Geschwister gesund.

Das Kind ist sehr gracil gebaut, von blasser Hautfarbe, Venen überall durchschimmernd. Cervical-, Inguinal- und Axillardrüsen leicht geschwellt, lange Cilien, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, circuläre Zahncaries. Extremitäten und Ohren kühl, sonst besteht Neigung zum Schwitzen, Nase fühlt sich feucht an.

Auf der Nase, vom knorpeligen Theil gegen die Spitze zu laufend, nach beiden Seiten hin sich etwas verbreiternd, ist die Haut fleckig geröthet, mit miliaren Knötchen besetzt; nirgends Neigung zu Bläschen- oder Pustelbildung zu constatiren. Die Haut über der Nase ist schlaff, leicht gefältelt.

Die Röthung ist leicht wegdrückbar, doch bleibt, besonders da, wo sich die Knötchen befinden, ein bräunlicher Farbenton zurück.

Fall VII. H. Otto, 6 Jahre, 98 Cm. gross, 15 Kg. schwer. Nase wenig geröthet, nur bei genauem Zusehen vereinzelte Knötchen zu sehen. Affection besteht seit frühester Kindheit; sonst allgemeine Drüsenschwellung, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, Unterleib etwas aufgetrieben; Pat. ist ein schwächliches, unterernährtes Individuum.

Fall VIII. B. Adolf, 7 Jahre, 19 Kg. schwer, 108 Cm. gross. Aehnlich wie Fall VII. Affection auch nur wenig ausgesprochen, Knötchen nur vereinzelt, nicht besonders scharf hervortretend; im Uebrigen aber, was Localisation und klinisches Bild anbetrifft, ein typischer Fall.

Neben seiner Nasenaffection besteht noch Prurigo Hebrae.

Drüsen etwas geschwellt, besonders die Inguinaldrüsen; Hypertrichosis an den Streckseiten beider Arme.

Extremitäten, Ohren und Nase fühlen sich kühl an.

Das Kind ist kräftig, gut entwickelt, nur etwas blass.

Soweit die bei uns beobachteten Fälle. Bei dem Aussehen und der Localisation der Affection müssen **differentialdiagnostisch** folgende Möglichkeiten in Betracht gezogen und erwogen werden.

1. Acne rosacea.
2. Lupus vulgaris.
3. Lupus erythematodes.
4. Adenoma sebaceum und Naevus.
5. Eczema chronic.
6. Miliaria.
7. Dysidrosis.

Gegen Acne rosacea, mit welcher die Affection in ihrem klinischen und mikroskopischen Bilde, wie später erwähnt werden soll, zweifellos die grösste Aehnlichkeit hat, spricht einestheils der Beginn im zartesten Kindesalter, andererseits die völlige Stabilität der ganzen Krankheit, soweit wir sie bis jetzt wenigstens beobachten konnten; dazu kommt noch die absolute Machtlosigkeit der Therapie.

Wenn auch bei Acne rosacea unsere therapeutischen Erfolge nicht gerade glänzende genannt werden dürfen, so können wir aber doch in den meisten Fällen eine Beeinflussung durch unsere Therapie constatiren.

Lupus vulgaris oder richtiger: irgend eine tuberculöse Affection kann in Anbetracht der Harmlosigkeit der Dermatose, welche höchstens einen kosmetischen Nachtheil mit sich bringt, nie aber zu einer Destruction des Gewebes führte, von vorneherein ausgeschlossen werden.

Dazu kommt noch das Ausbleiben der Reaction auf Tuberculin, sowie das Fehlen typischer Lupusknötchen (Glasdruck).

Das Gleiche gilt bezüglich des Lupus erythematodes; die Knötchen haben nie die Neigung zu flächenhaften Herden mit centraler Abheilung und atrophischen Vorgängen.

Für Lupus erythematodes würde höchstens die Localisation und theilweise Verbreitung auf die Wangenhaut, sowie die leichte Atrophie sprechen, welche wir in einigen Fällen zu beobachten Gelegenheit hatten. Doch ist letztere wohl nicht als Atrophie nach einem entzündlichen Process aufzufassen, sondern das, was wir oben als Atrophie bezeichnet haben, ist als schlaffe Haut zu bezeichnen bei schlecht genährten Kindern.

Gegen Adenoma spricht das mikroskopische Bild; irgend welche Veränderungen der Talgdrüsen konnten nirgends nachgewiesen werden.

Ebenso wenig ist die Dermatose in die Naevusgruppe einzureihen.

Nirgends finden sich hier die für den Naevusprocess charakteristischen Zellnester. Hier haben wir es lediglich mit einem abgegrenzten Infiltrationsherd und theilweiser schwacher, diffuser Zellinfiltration zu thun.

Gegen Eczema chronicum spricht das Fehlen jeglichen acuten Stadiums; ausserdem ist unsere Affection in ihrem klinischen Bilde, Localisation, Verlauf, histologischen Untersuchung, Therapie so von Grund aus verschieden von irgend welchen eczematösen Zuständen, dass diese Diagnose ohne Weiteres übergangen werden kann. Miliaria kommt nicht in Betracht, denn bei unserem Krankheitsbilde haben wir es mit soliden Tumoren zu thun.

Diese festen, soliden Gebilde sprechen auch gegen Dysidrosis; wir finden hier keine Bläschen, welche nach einiger Zeit eintrocknen und mit Juckreiz einhergehen. Die Schweissabsonderung ist als reine functionelle Störung aufzufassen, als richtige Hyperidrosis. Es gelang uns auch nicht trotz eifrigsten Suchens in unseren Präparaten irgend welche Veränderungen an den Schweissdrüsen zu finden; es kann sich also wohl nur um nervöse Vorgänge handeln, die einen histologisch nachweisbaren Effect nicht hervorbringen, sondern nur klinisch ins Bild treten.

Eine grosse Rolle spielen aber sicher auch Circulationsstörungen, vielleicht irgendwelche Alteration der vasomotorischen Bahnen.

Der Sitz der Dermatose brachte es mit sich, dass nur schwer Material zur mikroskopischen Untersuchung zu erlangen war; so war es auch nur in einem einzigen Fall möglich, die Affection **histologisch** zu verwerthen.

Leider brachte auch das mikroskopische Bild nicht den gewünschten Aufschluss über die Natur dieser Affection: Aetiologie und Diagnose mussten nach wie vor offen gelassen werden.

Das Epithel ist leicht verdickt; an den Stellen, wo die kleinen Knötchen sitzen, findet man ein scharf abgesetztes, an circumscripte Lupusherde erinnerndes Infiltrat, bestehend aus kleinen runden Zellen, reichlich mit Gefässen durch-

Natürlich treten diese Erscheinungen bei den Kindern, welche an und für sich unter schlechten hygienischen Bedingungen aufgewachsen sind, theilweise in fremder Pflege waren, Verhältnisse, wie sie bei den in der Stadt erzogenen Kindern gegeben sind, deutlicher zum Ausdruck, als bei den Landkindern, die in hygienischer Beziehung erheblich besser daran sind; aber auch bei diesen, wenn freilich der Unterschied nicht so crass ist, lässt sich ein Zurückbleiben in der Entwicklung gegenüber ihren Altersgenossen constatiren. Bei sämmtlichen Kindern finden wir das eine oder andere Anzeichen, welches wir bei „scrophulösen" Kindern zu sehen bekommen, und aus dessen Vorhandensein wir im Verein mit schlechter Ernährungs- und Lebensweise von einem „scrophulösen Habitus" sprechen.

Ausserdem haben noch alle Fälle den Beginn im frühesten Kindesalter gemein und die Machtlosigkeit jeder bisher angewandten Therapie.

Darnach handelt es sich also um anämische, unterernährte Kinder mit schlechten Circulationsverhältnissen. Auf Grund dieser Prädisposition entwickelt sich die beschriebene Hauterkrankung, vielleicht unter dem Einfluss klimatischer Verhältnisse.

So chronisch die Affection aber auch ist — wir hatten ja selbst Gelegenheit, einzelne Fälle Jahre hindurch zu beobachten und dabei zu constatiren, dass irgend welche wesentlichen örtliche Veränderungen im Laufe der Zeit nicht eintraten — so haben wir doch noch nie beim Erwachsenen ähnliche Dinge zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es scheint also, als wenn die Affection doch allmälig wieder verschwände. Vielleicht kann man auch diese Thatsache verwerthen für unsere Auffassung, dass es sich wesentlich um perivasculäre banal entzündliche Processe ohne irgend einen specifischen Charakter und ohne essentielle Betheiligung eines besonderen Gewebes handle.

Zum Schlusse ist noch die Literatur zu besprechen, welche eine rasche Erledigung finden kann, als nur ein einziger ähnlicher Fall, und zwar von Luithlen in der Kaposi-Festschrift beschrieben worden ist.

Auch hier handelte es sich um ein Kind mit schwächlichem Habitus; Localisation, Knötchen, Farbe, starkes Schwitzen, Gefässerweiterung stimmen mit unseren Beobachtungen überein.

Der mikroskopische Befund ist durchaus ähnlich mit unserem, besonders, wenn man die beigegebenen Abbildungen betrachtet, so dass wir im Ganzen geneigt sind, die beiden Fälle zu identificiren.

Eine vollständige Analogie ist nicht vorhanden, denn es ist die Rede von bläschenförmigen Gebilden, welche wir im weiteren Verlaufe nicht mehr gefunden haben; ferner trifft nicht zu die Auffassung des Verfassers, dass die Affection ihren Ausgang von den Schweissdrüsen nimmt, mit der unsrigen. Wir konnten auch histologisch eine Veränderung an den Schweissdrüsen nicht constatiren, noch auch das Vorhandensein von Bläschen, wenn auch an einzelnen Stellen eine Aufreiserung des Epithels vorhanden war.

Endlich weicht auch die Abbildung der Moulage von dem Aussehen unserer Fälle ab, da dort pustulöse Efflorescenzen scheinbar vorhanden waren, die allerdings der Autor im Text nicht erwähnt.

Luithlen wählt für das Krankheitsbild den Namen „eine eigenthümliche Form von Acne mit Schweissdrüsenveränderung“.

Für unsere Fälle würde diese Bezeichnung gewiss nicht zutreffend sein, da die Affection mit Acne nichts zu thun hat, und wir würden es nicht für wünschenswerth erachten, derartige Krankheitsbilder, die sich von bis jetzt beobachteten in vielen Dingen streng unterscheiden, nur um sie unterzubringen, in irgend eine bekannte Gruppe einzureihen.[1])

---

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Inzwischen hat Jadassohn im October-Novemberheft dieser Zeitschrift eine ausführliche Mittheilung über seinerseits beobachtete Fälle der oben beschriebenen Nasenaffection gebracht. Seine klinischen Beobachtungen decken sich mit unseren; nur war die Mehrzahl seiner Fälle Mädchen, unserer dagegen Knaben.

Es scheint, wenn man nach den spärlichen Beobachtungen sich schon ein Urtheil erlauben darf, das Geschlecht keine besondere Disposition für diese Dermatose zu geben.

Im histologischen Bilde konnte Jadassohn eine Erweiterung der Schweissdrüsen (Gänge und Knäuel) constatiren, ein

Zum Schlusse gestatte ich mir meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Neisser, für die Ueberlassung des Falles und das Interesse, welches er jederzeit meiner Arbeit entgegenbrachte, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Schäffer für seine freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Nachtrag.

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Geheimrath Neisser erhielt ich zu dieser Arbeit, deren Drucklegung durch äussere Verhältnisse leider eine Verspätung von mehreren Monaten erlitt, einen weiteren einschlägigen Fall mitgetheilt.

H. Richard, 10 J. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass der Vater lungenleidend ist, eine Schwester an Lupus vulgaris leidet und zwei weitere Schwestern scrophulös sind.

Der Nasenrücken ist mattroth verfärbt; die Verfärbung setzt sich nicht scharf gegen die Umgebung ab, sondern geht allmälig in die normale Hautfarbe über. Vereinzelt finden sich auf der erkrankten Hautpartie theils papulöse, theils bläschenförmig aussehende Efflorescenzen von etwa Stecknadelkopfgrösse. Diese Efflorescenzen sind von einem nicht scharf abgegrenzten schmalen rothen Hof umgeben. Schweisstropfen sind auf der Nase nicht sichtbar, beim Darüberstreichen mit dem Finger fühlt sich aber die Nase deutlich feucht an.

Factum, das auch Leithlen erwähnt, welches wir aber in unseren Präparaten nicht fanden.

Uebrigens legt Jadassohn, bevor nicht anderweitige Mittheilungen vorliegen, diesem Befunde eine für das Krankheitsbild wesentliche Bedeutung nicht bei.

Auch Jadassohn ist der Ansicht, dass es sich hier um eine neue Krankheit handelt; er hat für dieselbe auch einen neuen Namen vorgeschlagen „Granulosis rubra nasi", welcher, da er nichts präjudicirt, wohl acceptirt werden kann, damit wir für das charakteristische und prägnante Krankheitsbild einen die gegenseitige Verständigung ermöglichenden Namen haben.

Gesichtsfarbe ist blass, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, Inguinal-, Cubital-Submaxillar- und Nuchaldrüsen geschwollen; ausserdem hat Patient am Halse Scrophuloderma.

Von diesem Falle konnte Material durch Excision gewonnen werden. Die mikroskopische Untersuchung des in Sublimat fixirten und in Alkohol gehärteten Stückes ergab Folgendes:

Das Epithel ist in toto etwas verbreitert; im Corium ist eine sehr diffuse, äusserst schwach entwickelte Zellinfiltration zu sehen, die ganz regellos zerstreut liegt, ohne dass sich besondere Beziehungen derselben zu den Organen der Haut erkennen lassen; an keiner Stelle konnten wir ein circumscriptes, abgegrenztes Infiltrat finden. Die Gefässe sind deutlich erweitert, an einzelnen Gefässen ist die Wandung leicht verdickt. Auch die Schweissdrüsen zeigen ein über die Norm weites Lumen, sind aber sonst ohne Veränderung und lassen nirgends eine starke Mitbetheiligung an dem Krankheitsprocesse erkennen. Diese Erweiterung der Schweissdrüsen ist keineswegs ein constanter Befund, sondern neben den pathologisch erweiterten finden sich wieder vollständig normale Drüsen.

Färbungen auf Mastzellen und elastisches Gewebe ergaben nichts bemerkenswerthes.

Wenn wir die zuletzt gemachten Befunde mit unseren früheren vergleichen, so finden wir keine grossen, ausschlaggebenden Differenzen.

In diesem Falle fehlt das abgegrenzte, mehr minder mächtige Infiltrat, was wohl den Schluss zulässt, dass hier eine weniger stark ausgebildete Form der Krankheit vorliegt. Die Gefässe sind hier wie dort vermehrt und im Zustande einer mässigen Dilatation. Als neue Beobachtung kommt die geringgradige Veränderung resp. Erweiterung an einzelnen Schweissdrüsen hinzu.

Aufschlüsse über die Aetiologie dieser eigenartigen Dermatose bringt, wie wir sehen, auch diese Untersuchung nicht; der Ausgangspunkt der Infiltration ist auch hier nicht zu finden. Denn die Erweiterung der Schweissdrüsen berechtigt noch nicht zur Annahme, dass die Zellinfiltration von hier ausgeht, zumal in nächster Umgebung nichts davon zu sehen ist.

Wir sind auf Grund dieser neuen Untersuchung immer mehr geneigt, die Ursprungsstätte der Infiltration in den Gefässen zu suchen, da auch hier stärkere Zellanhäufung, wenn man bei dem geringen Grade der Infiltration einen derartigen Ausdruck gebrauchen darf, in der Nähe der Gefässe zu sehen ist; es scheint doch ein gewisser Zusammenhang zwischen Gefässen und Infiltration zu bestehen. Doch bleibt diese Ansicht vorläufig nur eine Vermuthung, da vollgiltige Beweise noch ausstehen.

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser.)

Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten.

Von

Dr. **Fritz Lesser,**
Assistenten der Klinik.

In einem Vortrage „Ueber die gleichzeitige therapeutische Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten", den ich in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehalten habe, und der in Nr. 48 und 49 der deutschen medicinischen Wochenschrift (1901) veröffentlicht ist, habe ich bereits einen kurzen Auszug meiner experimentellen Untersuchungen, soweit sie für den Praktiker von Bedeutung sind, gegeben. Ich bin in dieser Publication nur stellenweise auf die Technik der Experimente eingegangen und habe dabei die theoretisch-chemischen Fragen vollkommen ausser Acht gelassen. In Folgendem möchte ich nun auf die in der früheren Publication nur skizzirten Versuche und auf einige mikroskopisch nachweisbare Veränderungen, die durch Jodquecksilberbildung im Organismus hervorgerufen werden, näher eingehen und insbesondere auch das chemische Verhalten der Quecksilbersalze zu den Jodalkalien einer eingehenderen Betrachtung unterziehen, zumal dadurch die klinisch und anatomisch gewonnenen Resultate ihre Erklärung finden und trotz des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Quecksilbersalze gegen-

[illegible] mässigkeit in der [illegible][1]

[illegible] Quecksilber- [illegible] gelangt: [illegible] Calomel. Proto- [illegible] oxydu- [illegible] salze im Orga- [illegible] diese Quecksilber- [illegible] als reizend wirkende [illegible]: dagegen [illegible] Sublimat- [illegible] keine [illegible] herbei. wo- [illegible] reichlich von [illegible]

[illegible] Kaninchen, [illegible] jodfreien [illegible][2], wurden [illegible]. Dieselbe [illegible] starke [illegible] Aetzge- [illegible] nichts Ab-

[1] [illegible] Fällen ganz [illegible] wird [illegible] äussere [illegible]

[2] [illegible] Füllungsver- [illegible] dass die [illegible] gut ver- [illegible] bei leerem [illegible] Magen der [illegible] stark ange- [illegible] die Thiere drei [illegible] halbgefüllten [illegible] Magens in den [illegible] Füllungsver- [illegible] nicht durch Aus- [illegible] Magenschleimhaut hervor- [illegible] der Quecksilber- [illegible]

normes nachweisbar war. Die innerliche Darreichung von Sublimat führte nie zu Schädigungen der Magenschleimhaut. Dieselbe war bei Jodthieren und Controlthieren blass und spiegelnd.

Bei uns in Deutschland wird eine innerliche Quecksilbercur mit einer gleichzeitigen Jodbehandlung nur selten combinirt; klinisch hatte ich niemals Gelegenheit, Magenstörungen in Folge von Jodquecksilberbildung zu beobachten. In Frankreich dagegen, wo die innerliche Hg-Behandlung den Hauptmodus der Syphiliscuren darstellt, werden gewiss zahlreiche Fälle von Magenbeschwerden (Magenkneifen, Erbrechen) im Verlaufe einer combinirten internen Quecksilber- und Jodbehandlung auf eine Jodquecksilberbildung zurückzuführen sein. Insbesondere dürfte die Bemerkung Fournier's (1) in seinem Buche „Traitement de la syphilis" von Interesse sein, dass sich nach seinen Erfahrungen bei Anwendung der combinirten internen Quecksilberjodbehandlung das Sublimat viel besser mit dem Jodkalium combinire als das Protojoduretum Hydrargyri.

Bei der chemischen Umwandlung der Hg-Salze durch Jodalkalien kommen hauptsächlich zwei Jodquecksilberverbindungen in Betracht:

1. Hydrargyrum jodatum (HgJ) = Quecksilberjodür;
2. Hydrargyrum bijodatum (HgJ_2) = Quecksilberjodid.

Quecksilberjodür ätzt nicht und ist nur ein anderer Name für das Protojoduretum Hydrargyri. Quecksilberjodid dagegen ist ein ziemlich starkes Aetzmittel. Hierauf beruhen auch die erwähnten Aetzwirkungen des Calomels und des Protojoduretum Hydrargyri bei Jodthieren. Beim Zusammentreffen von Calomel und Jodkalium entsteht zunächst Quecksilberjodür, das Calomel wird gelb gefärbt. Quecksilberjodür ist unlöslich und in Folge dessen ohne pharmakodynamische Wirkung. Dasselbe geht aber bei einem Ueberschuss von Jodkalium über in ätzendes Quecksilberjodidjodkalium und metallisches Hg.

Sehr demonstrativ für diese Aetzwirkungen sind folgende Versuche, bei denen die Cornea der Versuchsthiere als ein sehr empfindlicher und bequem zugänglicher Indicator zur Constatirung von Aetzungen diente. 1. Bringt man auf einen Randtheil des Kaninchenauges etwas Calomel und tropft man auf einen gegenüberliegenden Randtheil desselben Auges Jodkalilösung, so ereignet sich nichts. Sobald man aber etwas von dem Calomelpulver nach dem Jodkalitheil hinüberschiebt, färbt sich das hinübergeschobene Calomel gelb und nur an dieser Stelle, wo das jetzt gelb gefärbte Calomel der Cornea auflagert, ist die letztere getrübt. Die Gelbfärbung ist uns ein Zeichen für die Einwirkung des Jodkaliums auf das Calomel; es hat sich Quecksilberjodür gebildet. Die Aetzwirkung führen wir darauf zurück, dass sich ein Theil des gebildeten Quecksilberjodürs

[illegible] jodkalium gelöst hat. [illegible] Parenthese anführen möchte, [illegible], die von der Thränen- [illegible], die bekanntlich nach [illegible] bei gleichzeitiger [illegible] Spiele zu sein brauchen.

[illegible] das Auge eines jodfreien [illegible] bleibt klar. Gibt man [illegible] ein.

[illegible] Injectionen führten [illegible] folgenden Schluss- [illegible]

[illegible] ecksilbersalze [illegible] zeitiger Jod- [illegible]

[illegible] Injectionen von Hg- [illegible] natum. Eine [illegible] Gewebsverände- [illegible] Thieren niemals [illegible] Combination [illegible] beobachten, [illegible] zurückführen [illegible]

[illegible] ersalzen [illegible] Hg-Thymol- [illegible] gleich- [illegible] zweckmässig [illegible] bei gleich- [illegible]

[illegible] sort der [illegible] werden; [illegible] Schädigungen [illegible] jodfreien [illegible] Unter- [illegible] Literatur [illegible] und die experi- [illegible] Zeising (2). [illegible] mit Hg-Thymol-acet. [illegible] locale Ver-

änderungen im Muskel nach Injection unlöslicher Hg-Salze von Wolters (3) und Algeyer (4) beschrieben worden. Letzterer, der Veränderungen nach Calomelinjectionen beschreibt, hat sich wohl die Frage vorgelegt, ob die gleichzeitige Jodcur, der Patient unterworfen war, einen Einfluss auf die sich im Muskel abspielenden Processe ausgeübt hat, ist indessen nicht näher auf dieselbe eingegangen.

Zum Studium der im Muskel hervorgerufenen Veränderungen bewährt sich in ganz ausgezeichneter Weise die von Schaeffer (5) angegebene Fadenmethode, [1]) insofern als dieselbe gestattet, einen wohl graduirbaren Entzündungsreiz von ganz bestimmter Stärke zu setzen und so einen Vergleich zwischen Jodthieren und jodfreien Thieren ermöglicht.

Wenn wir zunächst die Veränderungen im Muskel bei jodfreien Thieren ins Auge fassen, so stimmen meine Resultate im wesentlichen mit den von Jadassohn und Zeising erhobenen Befunden überein. Schon makroskopisch musste eine grauweisse Verfärbung der Wandungen des Canales, in welchem der mit Calomel, Hg-Salicyl etc. getränkte Verweilfaden gelegen hatte, auffallen. Diese grauweisse Auskleidung zeichnete sich ausserdem durch ihre bedeutend derbere Consistenz vor dem umgebenden Muskelgewebe aus. Diese verfärbte Schicht war nicht etwa dem Muskel aufgelagert, sondern es schien sich um veränderte Muskulatur selbst zu handeln.

Mikroskopische Untersuchung: Die Mitte der Schnitte wurde von dem Faden eingenommen oder, wenn derselbe vor der Paraffineinbettung herausgezogen war, befand sich an dessen Stelle ein Lumen, an dessen Rand einige zerrissene Muskelfasern, ferner schwarze, amorphe Massen (wahrscheinlich Reste der Hg-Salze) und feinste Hg-Tröpfchen lagen. Letztere konnte man noch weiterhin in die intermusculären Septen hinein verfolgen. Nach aussen hiervon fand sich eine Schicht

[1]) Sterile Seidenfäden, die mit Calomelbrei, Hg.-Salicylbrei etc. getränkt waren, wurden unter aseptischen Cautelen durch einen Muskel der Glutäalgegend gelegt und 24 Stunden in demselben liegen gelassen, einerseits bei Jodthieren, andererseits bei jodfreien Thieren. Alsdann Excision und mikroskopische Untersuchung.

[illegible] chemisch veränderter Muscu-
[illegible] [M]uskelfasern war noch die Quer-
[illegible] zu Fibrillen zerfallen zu
[illegible] vorhanden. Der grösste Theil
[illegible] klumpiges Aussehen und
[illegible] glasigen Ton". Ausser-
[illegible] mit Hämatoxylin stark
[illegible] blaue Farbe noch beibe-
[illegible] des Schnittes gelegenen nor-
[illegible] waren. Dieselben müssen
[illegible] haben.

[illegible] Schicht läuft con-
[illegible] die aus körnigem,
[illegible] Structur ist nicht mehr zu
[illegible] vollkommen zu Grunde
[illegible] wird die eben er-
[illegible] breiten, fast nur
[illegible] Einzelne Stränge
[illegible] noch weithin in die
[illegible] ausserhalb des
[illegible] die Quer-
[illegible] regelmässige Kern-
[illegible] angenommen.

[illegible] im Centrum 3
[illegible] erhaltene Muskel-
[illegible] äussere wohl
[illegible]

[illegible] dem Centrum
[illegible] Muskelfasern
[illegible] anheimgefallen ist.
[illegible] für eine von
[illegible]

[illegible] entstandene
[illegible] Muskelfasern d. h.
[illegible] nur schwer zu
[illegible] während auf die ent-
[illegible] Mengen Sublimat
[illegible] für eine Coagulations-

necrose gegeben sind. Oder aber die Hg-Massen werden an die Peripherie verschleppt und von hier aus findet die Umbildung derselben zu Sublimat statt, da hier die Hyperämie und Transsudation am stärksten ist, während sich im Centrum die mechanischen Einwirkungen der Einspritzung in einer Degeneration geltend machen und in Folge dessen die Bedingungen für eine Transsudation ungünstiger sind.

Ich möchte mich im Gegensatz zu Wolters für die erstere Deutung entscheiden. Die Fädenversuche lassen nämlich deutlich erkennen, dass die durch das Fadenlegen selbst gesetzten, mechanischen Läsionen äusserst gering sind. Bis auf einige zerrissene Muskelfasern im Centrum (durch das Hindurchziehen der Nadel und des Fadens bedingt) und wenige ganz vereinzelt auftretende Leukocyten in den lockeren Bindegewebsmaschen zwischen den Muskeln (in Folge chemotaktischer Wirkung des Verweilfadens) war an von gewöhnlichen Seidenfäden (ohne Imprägnirung) durchzogenen Muskeln nichts Abnormes nachweisbar. Die Muskelbündel hatten durchweg die Farbe gleichmässig angenommen, überall waren deutliche Kerne sichtbar. Eine Degeneration von Muskelfasern war nirgends zu bemerken. Diese geringen Veränderungen können unmöglich der Verwandlung des einverleibten Hg in Sublimat hinderlich sein.

Da ferner durch die Imprägnirung der Fäden mit den Hg-Salzen die letzteren an den Fäden einen gewissen Halt haben und sozusagen an das Centrum gefesselt werden, so dass sie nicht so leicht an die Peripherie transportirt werden können (selbst wenn der Faden 24 Stunden im Muskel verweilt hatte und die drei Zonen deutlich ausgeprägt waren, konnte man noch Reste von Hg-Salzen im Faden nachweisen), so wird wohl wahrscheinlich auch die Sublimatbildung vom Centrum aus erfolgen und zwar zunächst in sehr intensiver Weise. Zu Gunsten der ersten Deutung von Jadassohn spricht auch der folgende Versuch, welcher auch gleichzeitig beweist, dass die Sublimatbildung zur Erklärung der Muskelveränderungen herangezogen und für das Entstehen der drei beschriebenen Zonen verantwortlich gemacht werden kann. Legt man nämlich einen mit starker Sublimatlösung getränkten Faden durch die

Wir sind auf Grund dieser neuen Untersuchung immer mehr geneigt, die Ursprungsstätte der Infiltration in den Gefässen zu suchen, da auch hier stärkere Zellanhäufung, wenn man bei dem geringen Grade der Infiltration einen derartigen Ausdruck gebrauchen darf, in der Nähe der Gefässe zu sehen ist; es scheint doch ein gewisser Zusammenhang zwischen Gefässen und Infiltration zu bestehen. Doch bleibt diese Ansicht vorläufig nur eine Vermuthung, da vollgiltige Beweise noch ausstehen.

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser.)

Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten.

Von

Dr. **Fritz Lesser**,
Assistenten der Klinik.

In einem Vortrage „Ueber die gleichzeitige therapeutische Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten", den ich in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehalten habe, und der in Nr. 48 und 49 der deutschen medicinischen Wochenschrift (1901) veröffentlicht ist, habe ich bereits einen kurzen Auszug meiner experimentellen Untersuchungen, soweit sie für den Praktiker von Bedeutung sind, gegeben. Ich bin in dieser Publication nur stellenweise auf die Technik der Experimente eingegangen und habe dabei die theoretisch-chemischen Fragen vollkommen ausser Acht gelassen. In Folgendem möchte ich nun auf die in der früheren Publication nur skizzirten Versuche und auf einige mikroskopisch nachweisbare Veränderungen, die durch Jodquecksilberbildung im Organismus hervorgerufen werden, näher eingehen und insbesondere auch das chemische Verhalten der Quecksilbersalze zu den Jodalkalien einer eingehenderen Betrachtung unterziehen, zumal dadurch die klinisch und anatomisch gewonnenen Resultate ihre Erklärung finden und trotz des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Quecksilbersalze gegen-

über den Jodalkalien doch eine gewisse Gesetzmässigkeit in der Entfaltung der Giftwirkungen erkennen lassen.[1])

Bezüglich der internen Einverleibung von Quecksilberpräparaten bin ich zu folgenden Schlussfolgerungen gelangt: Die innerliche Darreichung von Calomel, Protojoduretum Hydrargyri und Hydrargyrum oxydulatum tannicum ist, solange Jodsalze im Organismus kreisen, contraindicirt, da diese Quecksilberoxydulsalze bei Anwesenheit von Jodalkalien als reizend wirkende Jodquecksilberverbindungen zur Resorption kommen; dagegen führt die Combination von innerlicher Sublimatdarreichung mit einer gleichzeitigen Jodcur keine Schädigungen durch Jodquecksilberbildung herbei, wofern die Einführung von Sublimat und Jod per os zeitlich von einander getrennt ist.

Diese Resultate stützen sich auf Versuche an Kaninchen, die mit Jodpräparaten vorbehandelt waren, und an jodfreien Controlthieren. 24 Stunden nach der Hg-Darreichung[2]) wurden die Thiere getödtet und die Section vorgenommen. Dieselbe ergab bei den mit Hg behandelten Jodthieren eine starke Hyperämie der Magenschleimhaut mit Bildung von Aetzgeschwüren, während an den jodfreien Controlthieren nichts Ab-

---

[1]) Was die Jodpräparate anbetrifft, so ist es in allen Fällen ganz gleich: 1. ob Jodalkalien, metallisches Jod, Jodipin etc. verordnet wird und 2. ob das Jodpräparat per os, durch Injection oder durch äussere Application zur Resorption kommt.

[2]) Einer besonderen Berücksichtigung bedürfen die Füllungsverhältnisse des Magens bei den Versuchsthieren. Wissen wir doch, dass die verschiedensten Medicamente, nach den Mahlzeiten verabreicht, gut vertragen werden, während dieselben, vor dem Essen einverleibt, bei leerem Magen zu heftigen Beschwerden führen können. Was nun den Magen der Kaninchen anbetrifft, so ist derselbe stets mit Kohlehydraten stark angefüllt, so dass derselbe prall gespannt ist. Erst wenn man die Thiere drei Tage lang hat hungern lassen, ergibt die Section einen halbgefüllten Magen, wie er etwa dem Füllungsgrad des menschlichen Magens in den meisten Fällen entspricht. Um daher ungefähr die gleichen Füllungsverhältnisse des Magens annehmen zu können, andererseits nicht durch Ausspülungen mittelst der Sonde Verletzungen der Magenschleimhaut hervorzurufen, liess ich sämmtliche Thiere drei Tage lang vor der Quecksilberdarreichung hungern.

normes nachweisbar war. Die innerliche Darreichung von Sublimat führte nie zu Schädigungen der Magenschleimhaut. Dieselbe war bei Jodthieren und Controlthieren blass und spiegelnd.

Bei uns in Deutschland wird eine innerliche Quecksilbercur mit einer gleichzeitigen Jodbehandlung nur selten combinirt; klinisch hatte ich niemals Gelegenheit, Magenstörungen in Folge von Jodquecksilberbildung zu beobachten. In Frankreich dagegen, wo die innerliche Hg-Behandlung den Hauptmodus der Syphiliscuren darstellt, werden gewiss zahlreiche Fälle von Magenbeschwerden (Magenkneifen, Erbrechen) im Verlaufe einer combinirten internen Quecksilber- und Jodbehandlung auf eine Jodquecksilberbildung zurückzuführen sein. Insbesondere dürfte die Bemerkung Fournier's (1) in seinem Buche „Traitement de la syphilis" von Interesse sein, dass sich nach seinen Erfahrungen bei Anwendung der combinirten internen Quecksilberjodbehandlung das Sublimat viel besser mit dem Jodkalium combinire als das Protojoduretum Hydrargyri.

Bei der chemischen Umwandlung der Hg-Salze durch Jodalkalien kommen hauptsächlich zwei Jodquecksilberverbindungen in Betracht:

1. Hydrargyrum jodatum (HgJ) = Quecksilberjodür;
2. Hydrargyrum bijodatum (HgJ_2) = Quecksilberjodid.

Quecksilberjodür ätzt nicht und ist nur ein anderer Name für das Protojoduretum Hydrargyri. Quecksilberjodid dagegen ist ein ziemlich starkes Aetzmittel. Hierauf beruhen auch die erwähnten Aetzwirkungen des Calomels und des Protojoduretum Hydrargyri bei Jodthieren. Beim Zusammentreffen von Calomel und Jodkalium entsteht zunächst Quecksilberjodür, das Calomel wird gelb gefärbt. Quecksilberjodür ist unlöslich und in Folge dessen ohne pharmakodynamische Wirkung. Dasselbe geht aber bei einem Ueberschuss von Jodkalium über in ätzendes Quecksilberjodidjodkalium und metallisches Hg.

Sehr demonstrativ für diese Aetzwirkungen sind folgende Versuche, bei denen die Cornea der Versuchsthiere als ein sehr empfindlicher und bequem zugänglicher Indicator zur Constatirung von Aetzungen diente. 1. Bringt man auf einen Randtheil des Kaninchenauges etwas Calomel und tropft man auf einen gegenüberliegenden Randtheil desselben Auges Jodkalilösung, so ereignet sich nichts. Sobald man aber etwas von dem Calomelpulver nach dem Jodkalitheil hinüberschiebt, färbt sich das hinübergeschobene Calomel gelb und nur an dieser Stelle, wo das jetzt gelb gefärbte Calomel der Cornea auflagert, ist die letztere getrübt. Die Gelbfärbung ist uns ein Zeichen für die Einwirkung des Jodkaliums auf das Calomel; es hat sich Quecksilberjodür gebildet. Die Aetzwirkung führen wir darauf zurück, dass sich ein Theil des gebildeten Quecksilberjodürs

in dem Jodkalium zu ätzendem Quecksilberjodidjodkalium gelöst hat. Dieser Versuch beweist auch, wie ich in Parenthese anführen möchte, dass nicht etwa irgendwelche chemischen Producte, die von der Thränendrüse secernirt werden könnten, bei der Aetzung, die bekanntlich nach Einstäubung von Calomel in den Conjunctivalsack bei gleichzeitiger innerlicher Jodkalidarreichung erfolgt, mit im Spiele zu sein brauchen.

2. Bringt man fertiges Quecksilberjodür in das Auge eines jodfreien Kaninchens, so ereignet sich nichts; das Auge bleibt klar. Gibt man diesem Thier aber Jodkalium, so tritt die Aetzwirkung ein.

In Bezug auf die hypodermatischen Injectionen führten uns die experimentellen Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Injectionen löslicher Quecksilbersalze können ohne Schädigung mit gleichzeitiger Jodcur verbunden werden.

Die Versuche erstreckten sich auf Injectionen von Hg-Bichloratum, Hg-Formamidatum und Hg-Oxycyanatum. Eine Bildung von ätzendem Jodquecksilber, bezw. Gewebsveränderungen, die darauf hindeuteten, waren bei den Thieren niemals nachweisbar. Auch klinisch konnten wir bei dieser Combination von Jod- und Quecksilbersalzen niemals Störungen beobachten, die sich ursächlich auf eine Jodquecksilberbildung zurückführen liessen.

2. Von den unlöslichen Quecksilbersalzen können Injectionen von Hg-Salicylicum, Hg-Thymolaceticum (und Oleum cinereum) mit einer gleichzeitigen Jodcur combinirt werden. Unzweckmässig dagegen sind Calomelinjectionen bei gleichzeitiger Darreichung von Jodalkalien.

Zunächst musste auch hier auf den Applicationsort der unlöslichen Hg-Präparate das Augenmerk gerichtet werden; insbesondere war es nöthig zu eruiren, welche Schädigungen durch Injection der blossen Quecksilbersalze (bei jodfreien Thieren) im Muskel gesetzt werden. Diesbezügliche Untersuchungen sind schon in mehreren Arbeiten in der Literatur beschrieben worden. Besonders hervorzuheben sind die experimentellen Untersuchungen von Jadassohn und Zeising (2), welche an Kaninchen mit Hg-Salicyl. und Hg-Thymol-acet. operirten. Neuerdings sind auch beim Menschen locale Ver-

änderungen im Muskel nach Injection unlöslicher Hg-Salze von Wolters (3) und Algeyer (4) beschrieben worden. Letzterer, der Veränderungen nach Calomelinjectionen beschreibt, hat sich wohl die Frage vorgelegt, ob die gleichzeitige Jodcur, der Patient unterworfen war, einen Einfluss auf die sich im Muskel abspielenden Processe ausgeübt hat, ist indessen nicht näher auf dieselbe eingegangen.

Zum Studium der im Muskel hervorgerufenen Veränderungen bewährt sich in ganz ausgezeichneter Weise die von Schaeffer (5) angegebene Fadenmethode, [1]) insofern als dieselbe gestattet, einen wohl graduirbaren Entzündungsreiz von ganz bestimmter Stärke zu setzen und so einen Vergleich zwischen Jodthieren und jodfreien Thieren ermöglicht.

Wenn wir zunächst die Veränderungen im Muskel bei jodfreien Thieren ins Auge fassen, so stimmen meine Resultate im wesentlichen mit den von Jadassohn und Zeising erhobenen Befunden überein. Schon makroskopisch musste eine grauweisse Verfärbung der Wandungen des Canales, in welchem der mit Calomel, Hg-Salicyl etc. getränkte Verweilfaden gelegen hatte, auffallen. Diese grauweisse Auskleidung zeichnete sich ausserdem durch ihre bedeutend derbere Consistenz vor dem umgebenden Muskelgewebe aus. Diese verfärbte Schicht war nicht etwa dem Muskel aufgelagert, sondern es schien sich um veränderte Muskulatur selbst zu handeln.

Mikroskopische Untersuchung: Die Mitte der Schnitte wurde von dem Faden eingenommen oder, wenn derselbe vor der Paraffineinbettung herausgezogen war, befand sich an dessen Stelle ein Lumen, an dessen Rand einige zerrissene Muskelfasern, ferner schwarze, amorphe Massen (wahrscheinlich Reste der Hg-Salze) und feinste Hg-Tröpfchen lagen. Letztere konnte man noch weiterhin in die intermusculären Septen hinein verfolgen. Nach aussen hiervon fand sich eine Schicht

---

[1]) Sterile Seidenfäden, die mit Calomelbrei, Hg.-Salicylbrei etc. getränkt waren, wurden unter aseptischen Cautelen durch einen Muskel der Glutäalgegend gelegt und 24 Stunden in demselben liegen gelassen, einerseits bei Jodthieren, andererseits bei jodfreien Thieren. Alsdann Excision und mikroskopische Untersuchung.

ziemlich gut erhaltener, aber doch chemisch veränderter Musculatur. Nur an den wenigsten Muskelfasern war noch die Querstreifung deutlich; einige schienen in Fibrillen zerfallen zu sein. Kerne waren nur spärlich vorhanden. Der grösste Theil der Muskelbündel hatte ein scholliges, klumpiges Aussehen und, wie Jadassohn sagt, „einen etwas glasigen Ton". Ausserdem fiel es auf, dass diese Schicht sich mit Hämatoxylin stark färbte und trotz Differenzirung die blaue Farbe noch beibehielt, wenn die an der Peripherie des Schnittes gelegenen normalen Muskelfasern längst entfärbt waren. Dieselben müssen also eine chemische Umwandlung erfahren haben.

Nach aussen von der letzt erwähnten Schicht läuft concentrisch um den centralen Kreis eine Zone, die aus körnigem, amorphem Material besteht. Eine Structur ist nicht mehr zu erkennen. Die Musculatur scheint hier vollkommen zu Grunde gegangen zu sein (Necrose). Peripherwärts wird die eben erwähnte necrotische Zone von einem ziemlich breiten, fast nur aus Leukocyten bestehenden Wall umgeben. Einzelne Stränge von Leukocyten lassen sich von hier aus noch weithin in die Bindegewebsspalten der Muskeln verfolgen. Die ausserhalb des Leukocytenwalles gelagerten Muskelfasern lassen die Querstreifung wieder deutlich erkennen, zeigen regelmässige Kernanordnung und haben gleichmässig den Farbenton angenommen.

Kurz resumirt, finden sich also um ein Centrum 3 Zonen, von denen die innere noch relativ gut erhaltene Muskelfasern zeigt, die mittlere necrotisch ist und die äussere wohl die der reactiven Entzündung darstellt.

Für das eigenthümliche Verhalten, dass die dem Centrum nächstliegende Zone noch ziemlich gut erhaltene Muskelfasern zeigt, während die mittlere der Necrose anheimgefallen ist, denkt Jadassohn an zwei Möglichkeiten, ohne für eine von beiden definitiv entscheidende Gründe anzuführen.

Das aus den unlöslichen Quecksilbersalzen entstandene Sublimat wirkt auf die zunächst liegenden Muskelfasern (d. h. die erste Zone) erstarrend, so dass sie sich nur schwer zu einer homogenen Masse auflösen können, während auf die entfernter liegenden Fasern (2. Zone) geringere Mengen Sublimat einwirken, so dass hier alle Bedingungen für eine Coagulations-

necrose gegeben sind. Oder aber die Hg-Massen werden an die Peripherie verschleppt und von hier aus findet die Umbildung derselben zu Sublimat statt, da hier die Hyperämie und Transsudation am stärksten ist, während sich im Centrum die mechanischen Einwirkungen der Einspritzung in einer Degeneration geltend machen und in Folge dessen die Bedingungen für eine Transsudation ungünstiger sind.

Ich möchte mich im Gegensatz zu Wolters für die erstere Deutung entscheiden. Die Fädenversuche lassen nämlich deutlich erkennen, dass die durch das Fadenlegen selbst gesetzten, mechanischen Läsionen äusserst gering sind. Bis auf einige zerrissene Muskelfasern im Centrum (durch das Hindurchziehen der Nadel und des Fadens bedingt) und wenige ganz vereinzelt auftretende Leukocyten in den lockeren Bindegewebsmaschen zwischen den Muskeln (in Folge chemotaktischer Wirkung des Verweilfadens) war an von gewöhnlichen Seidenfäden (ohne Imprägnirung) durchzogenen Muskeln nichts Abnormes nachweisbar. Die Muskelbündel hatten durchweg die Farbe gleichmässig angenommen, überall waren deutliche Kerne sichtbar. Eine Degeneration von Muskelfasern war nirgends zu bemerken. Diese geringen Veränderungen können unmöglich der Verwandlung des einverleibten Hg in Sublimat hinderlich sein.

Da ferner durch die Imprägnirung der Fäden mit den Hg-Salzen die letzteren an den Fäden einen gewissen Halt haben und sozusagen an das Centrum gefesselt werden, so dass sie nicht so leicht an die Peripherie transportirt werden können (selbst wenn der Faden 24 Stunden im Muskel verweilt hatte und die drei Zonen deutlich ausgeprägt waren, konnte man noch Reste von Hg-Salzen im Faden nachweisen), so wird wohl wahrscheinlich auch die Sublimatbildung vom Centrum aus erfolgen und zwar zunächst in sehr intensiver Weise. Zu Gunsten der ersten Deutung von Jadassohn spricht auch der folgende Versuch, welcher auch gleichzeitig beweist, dass die Sublimatbildung zur Erklärung der Muskelveränderungen herangezogen und für das Entstehen der drei beschriebenen Zonen verantwortlich gemacht werden kann. Legt man nämlich einen mit starker Sublimatlösung getränkten Faden durch die

Zum Schlusse gestatte ich mir meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Neisser, für die Ueberlassung des Falles und das Interesse, welches er jederzeit meiner Arbeit entgegenbrachte, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Schäffer für seine freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Nachtrag.

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Geheimrath Neisser erhielt ich zu dieser Arbeit, deren Drucklegung durch äussere Verhältnisse leider eine Verspätung von mehreren Monaten erlitt, einen weiteren einschlägigen Fall mitgetheilt.

H. Richard, 10 J. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass der Vater lungenleidend ist, eine Schwester an Lupus vulgaris leidet und zwei weitere Schwestern scrophulös sind.

Der Nasenrücken ist mattroth verfärbt; die Verfärbung setzt sich nicht scharf gegen die Umgebung ab, sondern geht allmälig in die normale Hautfarbe über. Vereinzelt finden sich auf der erkrankten Hautpartie theils papulöse, theils bläschenförmig aussehende Efflorescenzen von etwa Stecknadelkopfgrösse. Diese Efflorescenzen sind von einem nicht scharf abgegrenzten schmalen rothen Hof umgeben. Schweisstropfen sind auf der Nase nicht sichtbar, beim Darüberstreichen mit dem Finger fühlt sich aber die Nase deutlich feucht an.

Factum, das auch Luithlen erwähnt, welches wir aber in unseren Präparaten nicht fanden.

Uebrigens legt Jadassohn, bevor nicht anderweitige Mittheilungen vorliegen, diesem Befunde eine für das Krankheitsbild wesentliche Bedeutung nicht bei.

Auch Jadassohn ist der Ansicht, dass es sich hier um eine neue Krankheit handelt; er hat für dieselbe auch einen neuen Namen vorgeschlagen „Granulosis rubra nasi", welcher, da er nichts präjudicirt, wohl acceptirt werden kann, damit wir für das charakteristische und prägnante Krankheitsbild einen die gegenseitige Verständigung ermöglichenden Namen haben.

Gesichtsfarbe ist blass, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, Inguinal-, Cubital-Submaxillar- und Nuchaldrüsen geschwollen; ausserdem hat Patient am Halse Scrophuloderma.

Von diesem Falle konnte Material durch Excision gewonnen werden. Die mikroskopische Untersuchung des in Sublimat fixirten und in Alkohol gehärteten Stückes ergab Folgendes:

Das Epithel ist in toto etwas verbreitert; im Corium ist eine sehr diffuse, äusserst schwach entwickelte Zellinfiltration zu sehen, die ganz regellos zerstreut liegt, ohne dass sich besondere Beziehungen derselben zu den Organen der Haut erkennen lassen; an keiner Stelle konnten wir ein circumscriptes, abgegrenztes Infiltrat finden. Die Gefässe sind deutlich erweitert, an einzelnen Gefässen ist die Wandung leicht verdickt. Auch die Schweissdrüsen zeigen ein über die Norm weites Lumen, sind aber sonst ohne Veränderung und lassen nirgends eine starke Mitbetheiligung an dem Krankheitsprocesse erkennen. Diese Erweiterung der Schweissdrüsen ist keineswegs ein constanter Befund, sondern neben den pathologisch erweiterten finden sich wieder vollständig normale Drüsen.

Färbungen auf Mastzellen und elastisches Gewebe ergaben nichts bemerkenswerthes.

Wenn wir die zuletzt gemachten Befunde mit unseren früheren vergleichen, so finden wir keine grossen, ausschlaggebenden Differenzen.

In diesem Falle fehlt das abgegrenzte, mehr minder mächtige Infiltrat, was wohl den Schluss zulässt, dass hier eine weniger stark ausgebildete Form der Krankheit vorliegt. Die Gefässe sind hier wie dort vermehrt und im Zustande einer mässigen Dilatation. Als neue Beobachtung kommt die geringgradige Veränderung resp. Erweiterung an einzelnen Schweissdrüsen hinzu.

Aufschlüsse über die Aetiologie dieser eigenartigen Dermatose bringt, wie wir sehen, auch diese Untersuchung nicht; der Ausgangspunkt der Infiltration ist auch hier nicht zu finden. Denn die Erweiterung der Schweissdrüsen berechtigt noch nicht zur Annahme, dass die Zellinfiltration von hier ausgeht, zumal in nächster Umgebung nichts davon zu sehen ist.

Wenn wir nun daraufhin das Verhalten der Quecksilbersalze zunächst zu jodfreien Geweben betrachten, so müssen wir die löslichen Quecksilbersalze von den unlöslichen getrennt untersuchen. Von den ersteren kommt nun vor Allem das Sublimat in Betracht, welches sogar als Aetzmittel direct therapeutisch verwendet wird. Schon in einer Verdünnung von 1 : 1000 führt Sublimat, in das Auge eines Kaninchens gebracht, eine milchige Trübung der Cornea herbei.

Wie man sich nun weiter durch das Thierexperiment leicht überzeugen kann, kann die Aetzwirkung dieser 1‰ Sublimatlösung durch Zusatz von ClNa aufgehoben werden, ja durch vermehrten Zusatz von ClNa kann die Aetzwirkung auch stärkerer Sublimatlösungen beliebig herabgesetzt werden, so dass selbst concentrirte Sublimatlösungen (6.6%) bei Anwesenheit von genügend ClNa vollkommen unschädlich für die thierischen Gewebe sind. Ausser dem Chlornatrium wirkt als zweiter „entgiftender" Factor das Eiweiss der Gewebssäfte. Durch Anwesenheit von Serum bei einer entsprechend der Concentration ätzenden Sublimatkochsalzlösung kann ebenfalls, wie Thierexperimente gezeigt haben, die ätzende Eigenschaft derselben aufgehoben, resp. herabgesetzt werden.

So z. B. ruft eine Sublimatkochsalzlösung von der Zusammensetzung,

Sublimat 1·0
Kochsalz 10·0
Aq. dest. 150·0

ins Auge eines Kaninchens eingeträufelt, eine milchige Trübung der Cornea hervor, während nach Zusatz von Blutserum zu einer ganz starken Sublimatkochsalzlösung von der Zusammensetzung:

Sublimat 1·0
Kochsalz 10·0
Aq. dest. 30·0
Blutserum 30·0

keine Trübung der Cornea herbeigeführt wird.

Die Aetzwirkung des Sublimats kann also durch den Contact mit den thierischen Geweben (d. h. durch Eiweiss- und ClNa-Anwesenheit) auf ein Minimum reducirt, bezw. vollständig aufgehoben werden.

In gleicher Weise verhält sich auch das lösliche Queck-

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser.)

Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten.

Von

Dr. **Fritz Lesser,**
Assistenten der Klinik.

In einem Vortrage „Ueber die gleichzeitige therapeutische Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten", den ich in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehalten habe, und der in Nr. 48 und 49 der deutschen medicinischen Wochenschrift (1901) veröffentlicht ist, habe ich bereits einen kurzen Auszug meiner experimentellen Untersuchungen, soweit sie für den Praktiker von Bedeutung sind, gegeben. Ich bin in dieser Publication nur stellenweise auf die Technik der Experimente eingegangen und habe dabei die theoretisch-chemischen Fragen vollkommen ausser Acht gelassen. In Folgendem möchte ich nun auf die in der früheren Publication nur skizzirten Versuche und auf einige mikroskopisch nachweisbare Veränderungen, die durch Jodquecksilberbildung im Organismus hervorgerufen werden, näher eingehen und insbesondere auch das chemische Verhalten der Quecksilbersalze zu den Jodalkalien einer eingehenderen Betrachtung unterziehen, zumal dadurch die klinisch und anatomisch gewonnenen Resultate ihre Erklärung finden und trotz des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Quecksilbersalze gegen-

stärker ätzen als die Metallchloride bezw. die nur chlorhaltigen Doppelsalze (Quecksilberchloridchlornatrium). Ja, während die Aetzwirkung der Quecksilbersalze durch vermehrten Zusatz von Chloriden herabgesetzt wird, nimmt mit steigendem Gehalt der Gewebssäfte an Jodiden die Stärke der Aetzwirkung der entstehenden Doppelsalze zu, da eben das Löslichkeitsvermögen der Jodquecksilbersalze parallel der Jodkalimenge der Gewebssäfte zunimmt.

Bezüglich des Löslichkeitsvermögens unlöslicher Hg-Salze in Jodalkalien möchte ich noch erwähnen, dass auch das Hydrargyrum salicylicum in Jodalkalien löslich ist. Es bildet sich aber dabei nicht das ätzende Quecksilberjodidjodkalium, sondern der Salicylsäurerest bleibt an das Hg gebunden und es entsteht ein Doppelsalz aus Quecksilbersalicylat und Jodkalium, welches nicht ätzend wirkt. Das Löslichkeitsvermögen von Hg-Thymol-aceticum wird durch Anwesenheit von Jodalkalien nur wenig beeinflusst.

Das bessere Löslichkeitsvermögen von Calomel und Hg-salicylicum bei Anwesenheit von Jodalkalien im Organismus ist auch von klinischer Bedeutung insofern, als diese beiden Quecksilberverbindungen, intramusculär injicirt, bei Anwesenheit von Jodalkalien schneller zur Resorption kommen und daher schneller ihre heilende Wirkung entfalten können. Dadurch findet vielleicht auch die Thatsache ihre Erklärung, dass nach dem Urtheil vieler Syphilidologen (Fournier, Neisser) gerade durch die Combination von Calomelinjectionen mit einer gleichzeitigen Jodcur die schnellsten und energischsten Heilerfolge syphilitischer Affectionen erzielt werden, wobei 1. das Quecksilber und das Jod gleichzeitig antisyphilitisch wirken, 2. das Calomel schneller in eine resorptionsfähige Verbindung umgewandelt wird und 3. der grössere Hg-Gehalt des Calomels (84%) gegenüber den andern unlöslichen Hg-Salzen (etwa 55%) in Betracht kommt.

Das in den Gewebssäften vorhandene Eiweiss verhält sich den Quecksilberjodidverbindungen gegenüber in gleicher Weise wie bei den Quecksilberchloridsalzen, d. h. bei Gegenwart von Serum wird die Aetzwirkung des Quecksilberjodids ebenfalls herabgesetzt. Wenn nun Calomel, Protojoduretum, Hydrargyri

normes nachweisbar war. Die innerliche Darreichung von Sublimat führte nie zu Schädigungen der Magenschleimhaut. Dieselbe war bei Jodthieren und Controlthieren blass und spiegelnd.

Bei uns in Deutschland wird eine innerliche Quecksilbercur mit einer gleichzeitigen Jodbehandlung nur selten combinirt; klinisch hatte ich niemals Gelegenheit, Magenstörungen in Folge von Jodquecksilberbildung zu beobachten. In Frankreich dagegen, wo die innerliche Hg-Behandlung den Hauptmodus der Syphiliscuren darstellt, werden gewiss zahlreiche Fälle von Magenbeschwerden (Magenkneifen, Erbrechen) im Verlaufe einer combinirten internen Quecksilber- und Jodbehandlung auf eine Jodquecksilberbildung zurückzuführen sein. Insbesondere dürfte die Bemerkung Fournier's (1) in seinem Buche „Traitement de la syphilis" von Interesse sein, dass sich nach seinen Erfahrungen bei Anwendung der combinirten internen Quecksilberjodbehandlung das Sublimat viel besser mit dem Jodkalium combinire als das Protojoduretum Hydrargyri.

Bei der chemischen Umwandlung der Hg-Salze durch Jodalkalien kommen hauptsächlich zwei Jodquecksilberverbindungen in Betracht:

1. Hydrargyrum jodatum (HgJ) = Quecksilberjodür;
2. Hydrargyrum bijodatum (HgJ_2) = Quecksilberjodid.

Quecksilberjodür ätzt nicht und ist nur ein anderer Name für das Protojoduretum Hydrargyri. Quecksilberjodid dagegen ist ein ziemlich starkes Aetzmittel. Hierauf beruhen auch die erwähnten Aetzwirkungen des Calomels und des Protojoduretum Hydrargyri bei Jodthieren. Beim Zusammentreffen von Calomel und Jodkalium entsteht zunächst Quecksilberjodür, das Calomel wird gelb gefärbt. Quecksilberjodür ist unlöslich und in Folge dessen ohne pharmakodynamische Wirkung. Dasselbe geht aber bei einem Ueberschuss von Jodkalium über in ätzendes Quecksilberjodidjodkalium und metallisches Hg.

Sehr demonstrativ für diese Aetzwirkungen sind folgende Versuche, bei denen die Cornea der Versuchsthiere als ein sehr empfindlicher und bequem zugänglicher Indicator zur Constatirung von Aetzungen diente. 1. Bringt man auf einen Randtheil des Kaninchenauges etwas Calomel und tropft man auf einen gegenüberliegenden Randtheil desselben Auges Jodkalilösung, so ereignet sich nichts. Sobald man aber etwas von dem Calomelpulver nach dem Jodkalitheil hinüberschiebt, färbt sich das hinübergeschobene Calomel gelb und nur an dieser Stelle, wo das jetzt gelb gefärbte Calomel der Cornea auflagert, ist die letztere getrübt. Die Gelbfärbung ist uns ein Zeichen für die Einwirkung des Jodkaliums auf das Calomel; es hat sich Quecksilberjodür gebildet. Die Aetzwirkung führen wir darauf zurück, dass sich ein Theil des gebildeten Quecksilberjodürs

löst werden. Da der jodhaltige Urin, durch dessen Vermittlung sich in der Blase Jodquecksilber bildet, eiweissfrei ist, kann eine Entgiftung des entstehenden Jodquecksilbers nicht erfolgen.

Ueberblicken wir noch einmal die gewonnenen, für die Praxis wichtigen Resultate, so ergibt sich, dass die Furcht vor einer ätzenden Jodquecksilberbildung im Verlaufe der parallel nebeneinander hergehenden Quecksilber-Jodtherapie nur unter gewissen Umständen begründet ist. Gerade die in Deutschland gebräuchlichsten Quecksilbercuren: Inunctionen, Injectionen löslicher Hg-Salze und des unlöslichen Hg-Salicylicum, Hg-Thymol-aceticum und von Ol. cinereum werden bei gleichzeitiger Jodtherapie niemals zu einer Schädigung durch Bildung von Jodquecksilber führen. Es sollte daher der Widerstand, der nicht nur von praktischen Aerzten, sondern auch von Syphilidologen der combinirten Behandlung entgegengesetzt wird, endlich gebrochen werden und vielmehr von der gleichzeitigen Quecksilber- und Jodbehandlung der ausgiebigste Gebrauch bei der Behandlung der Lues gemacht werden, zumal die klinische Erfahrung den Nutzen dieser combinirten Behandlung sicher erwiesen hat.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Professor Dr. Neisser, für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit und das stete Interesse, durch welches er dieselbe förderte, sowie Herrn Professor Röhmann für die in liebenswürdigster Weise gewährte Unterstützung bei Bearbeitung des chemischen Theils auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Fournier. Traitement de la syph. — 2. Jadassohn & Zeising. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1888. — 3. Wolters. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXII. — 4. Allgeyer. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LV. — 5. Schäffer. Vortrag in der vaterländischen Gesellsch. für schles. Cult. Ref. in d. Allg. medicinischen Centralztg. 1901. Nr. 60. — 6. L. Lewin. Nebenwirkungen der Arzneimittel. — 7. Graefe. Arch. f. Ophtalmolog. Bd. XXV. Abtlg. 2. p. 251. — 8. Fleischer. Deutsche med. Wochensch. 1885. p. 620. — 9. Canasugi. Berl. klin. Wochensch. 1891. p. 888. — 10. Touton. Verh. d. deutschen dermat. Gesellsch. V. Congr. p. 146. — 11. Krönig & Paul. Zeitsch. f. Hygiene. Bd. XXV. 1897. — L. Lewin. D. med. Wochenschr. 1895. p. 329. — 13. Lang. Syphilis. p. 534.

änderungen im Muskel nach Injection unlöslicher Hg-Salze von Wolters (3) und Algeyer (4) beschrieben worden. Letzterer, der Veränderungen nach Calomelinjectionen beschreibt, hat sich wohl die Frage vorgelegt, ob die gleichzeitige Jodcur, der Patient unterworfen war, einen Einfluss auf die sich im Muskel abspielenden Processe ausgeübt hat, ist indessen nicht näher auf dieselbe eingegangen.

Zum Studium der im Muskel hervorgerufenen Veränderungen bewährt sich in ganz ausgezeichneter Weise die von Schaeffer (5) angegebene Fadenmethode,[1]) insofern als dieselbe gestattet, einen wohl graduirbaren Entzündungsreiz von ganz bestimmter Stärke zu setzen und so einen Vergleich zwischen Jodthieren und jodfreien Thieren ermöglicht.

Wenn wir zunächst die Veränderungen im Muskel bei jodfreien Thieren ins Auge fassen, so stimmen meine Resultate im wesentlichen mit den von Jadassohn und Zeising erhobenen Befunden überein. Schon makroskopisch musste eine grauweisse Verfärbung der Wandungen des Canales, in welchem der mit Calomel, Hg-Salicyl etc. getränkte Verweilfaden gelegen hatte, auffallen. Diese grauweisse Auskleidung zeichnete sich ausserdem durch ihre bedeutend derbere Consistenz vor dem umgebenden Muskelgewebe aus. Diese verfärbte Schicht war nicht etwa dem Muskel aufgelagert, sondern es schien sich um veränderte Muskulatur selbst zu handeln.

Mikroskopische Untersuchung: Die Mitte der Schnitte wurde von dem Faden eingenommen oder, wenn derselbe vor der Paraffineinbettung herausgezogen war, befand sich an dessen Stelle ein Lumen, an dessen Rand einige zerrissene Muskelfasern, ferner schwarze, amorphe Massen (wahrscheinlich Reste der Hg-Salze) und feinste Hg-Tröpfchen lagen. Letztere konnte man noch weiterhin in die intermusculären Septen hinein verfolgen. Nach aussen hiervon fand sich eine Schicht

---

[1]) Sterile Seidenfäden, die mit Calomelbrei, Hg.-Salicylbrei etc. getränkt waren, wurden unter aseptischen Cautelen durch einen Muskel der Glutäalgegend gelegt und 24 Stunden in demselben liegen gelassen, einerseits bei Jodthieren, andererseits bei jodfreien Thieren. Alsdann Excision und mikroskopische Untersuchung.

zone, in der man, wie gesagt, gewöhnlich nur leichte Schwellungen und deutliche Röthungen erkennt. Handelt es sich hier nur um eine Art Ausstrahlen der Entzündung über den Sitz des reagirenden eigentlichen tuberculösen Herdes hinaus? Oder ist die Reactionszone vielleicht selbst schon tuberculös inficirt, so dass ein räumliches Zusammenfallen zwischen Verbreitung des tuberculösen Processes und Auftreten örtlicher Entzündung besteht?

Eine Anzahl klinischer Thatsachen sprechen für letztere Auffassung. So konnten wir durch zahlreiche Beobachtungen feststellen, dass an der Peripherie anscheinend geheilter Herde örtliche Reaction sichtbar wurde und später gerade in der Peripherie solcher Herde Recidive eintraten. Ferner sahen wir an isolirten Stellen, welche trotz Fehlens jeglicher makroskopischer Veränderungen typisch örtlich reagirten, sich später Lupusknötchen entwickeln. Drittens beobachteten wir wiederholt, dass bei Tuberculösen oder Lupösen während der Reaction ein vorher nicht erkennbares oder diagnosticirbares mikro-papulöses Tuberculoderma, sogen. „Lichen scrofulosorum" deutlich wurde. Die örtliche Reaction tritt also, wie man aus diesen Beobachtungen schliessen kann, dort auf, wo Tuberculose vorhanden ist oder später zum Vorschein kommt. Ist dieser Satz richtig, so muss sich die Tuberculose auch histologisch nachweisen lassen, ehe sie makroskopisch sichtbar wird, aber durch die Tuberculin-Reaction „denuncirt" wird. Diese Ueberlegungen legten den Gedanken nahe, einmal zu untersuchen, was findet sich in der Reactionszone von histologischen Veränderungen.

Bereits in den Verhandlungen des VII. Congresses der Deutschen dermatologischen Gesellschaft (Breslau 1901) haben Scholtz und ich über eine derartige kleine Untersuchungsreihe Bericht erstattet. Wir untersuchten die Reactionszone auf Tuberculin typisch örtlich reagirender Lupusherde und konnten feststellen, dass in der Reactionszone immer typische Tuberkel bezw. Lupusknötchen vorhanden waren, während in der angrenzenden normalen Haut nichts davon zu finden war.

In der überaus reichen Literatur über das alte Koch'sche Tuberculin habe ich nur einige kurze Bemerkungen gefunden, die für diese Frage in Betracht kommen. Köhler und Westphal berichten von 2 Patienten, welche entzündliche Narben nach der Exstirpation scrophulöser Drüsen am Hals zurückbehalten hatten und örtlich reagirten. Bei einer Patientin wurde die Narbe im Reactionsstadium behufs mikroskopischer Untersuchung herausgeschnitten. In dem exstirpirten Stück konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Nach per primam erfolgter Heilung trat an der neuen Narbe auf wiederholte Einspritzungen eine äusserst geringe locale Reaction ein. Aus diesem Bericht geht nicht hervor, ob in der Narbe nicht etwa histologisch tuberculöse Veränderungen vorhanden gewesen sind. Den Nachweis der Tuberkelbacillen halten wir nach unseren heutigen Erfahrungen nicht für unbedingt nothwendig, um die Diagnose „Tuberculose bezw. Lupus" zu stellen. Gehört es doch zu den allergrössten Seltenheiten in einem Lupusherd oder selbst in einem Scrofuloderma Tuberkelbacillen mikroskopisch nachzuweisen.

Schimmelbusch beobachtete, dass sich eine bereits vernarbte Stelle nach der Injection röthete und entzündete und sich Borken bildeten. Als diese im weiteren Verlauf sich abstiessen, sah die Stelle ganz gesund aus, und Verdächtiges war hier weder zu sehen noch zu fühlen. Und dennoch war hier der Lupus noch nicht ausgeheilt, und am Rande der Narbe wies das Mikroskop Tuberkelknötchen nach, welche durchaus lebensfähig aussehen. Diese Beobachtung bestätigt, dass dort, wo eine Tuberculin-Reaction auftritt, selbst wenn makroskopisch nichts zu sehen ist, doch tuberculöse Veränderungen mikroskopisch nachweisbar sind.

E. von Bergmann berichtet über zwei Fälle (Kock pag. 139 u. Wachter pag. 142), bei welchen eine breite Reactionszone beobachtet wurde. Sie heilten unter Behandlung mit Tuberculin ab, bekamen aber ein Recidiv in der Peripherie. Die örtliche Reaction hatte also hier angedeutet, dass makroskopisch nicht sichtbarer Lupus in der Peripherie vorhanden war. Ferner hat F. von Bergmann folgende Beobachtung gemacht: „Sehr oft haben wir noch ausserhalb der gerötheten

Fläche rothe und geschwollene Flecken bemerkt, vielleicht der Lage früher nicht wahrgenommener Lupusknoten entsprechend, oder einen rothen Streif, welcher in der Haut der Wange über den Kieferrand zu einer geschwollenen Drüse der Regio submaxillaris zog." Diese Beobachtungen bestätigen, dass erst durch die örtliche Reaction vorher nicht sichtbare Veränderungen deutlich geworden sind.

Buschke, welcher in seiner Arbeit: „Ueber die Radicalexstirpation des Lupus" über die während seiner Assistentenzeit an der Breslauer Klinik gesammelten Erfahrungen berichtete, erwähnt, dass er zur Bestimmung der Exstirpationsgrenze die örtliche Reaction nach Injectionen von altem Tuberculin herangezogen habe. Dieses Hilfsmittel erschien ihm brauchbar, wenn die Reaction scharf begrenzt war; in anderen Fällen, wo selbst bei kleinen Herden das Reactionsgebiet unregelmässig und weit ausgedehnt war, hat er sich an diese Bestimmung nicht gehalten und selbst innerhalb der Reactionszone excidirt, wie er angibt, mit guten Heilresultaten.

Aus diesen Beobachtungen kann man schliessen, dass gerade in der Peripherie des Lupus noch Herde vorhanden sind, welche klinisch nicht bemerkt werden können (E. von Bergmann), ferner dass in anscheinend geheilten Lupusherden noch mikroskopisch Lupusknötchen nachweisbar sind (Schimmelbusch).

Gelegentlich von Exstirpationen lupöser Herde habe ich nun **von 18 Fällen** Material zur mikroskopischen Untersuchung gesammelt, über deren Ergebniss ich im Folgenden berichten möchte.

Auf der Höhe der Reaction wurde die Grenze der Reaction und die Grenze des makroskopisch sichtbaren Lupusherdes durch einen Argentumnitricumstift markirt, so dass man jederzeit im mikroskopischen Präparat erkennen konnte, wo die Reaction beginnt und wo sie aufhört. Als störend erwies sich bei diesem Verfahren, dass an der Stelle des Argentumstriches eine stärkere Anhäufung von Leukocyten eintrat, die das histologische Bild störte. Ich bestimmte später die Grenzen durch vorsichtiges Einritzen der Epidermis. Diese Markirung bleibt mehrere Tage deutlich sichtbar. Die Exstirpationen wurden

erst vorgenommen, nachdem die Reaction völlig abgelaufen war. Die Reactionszone wurde nachher genau untersucht (Glasdruck), ob nicht noch nachträglich Lupusknötchen sichtbar geworden waren. In den mitgetheilten Fällen wurden neue Herde auch nach der Reaction nicht gefunden. Von den exstirpirten Herden wurden zur mikroskopischen Untersuchung Stücke herausgeschnitten, die sowohl makroskopisch sichtbaren Lupus wie Reactionszone wie normale Haut enthielten. Die in Paraffin eingebetteten Präparate wurden in Serien geschnitten.

Fall I. (J.) Kleiner Lupusherd von der Hand. Diffuse Reaction um den Herd ca $^1/_2$ bis 1 Cm. breit. Mikroskopisch: Zahlreiche grössere und kleinere Herde mit Nestern von epithelioiden Zellen in der Reactionszone.

Fall II. (Geb.) Ausgebreiteter, ziemlich oberflächlicher Lupusherd am Hals. Scharf begrenzter Reactionshof. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall III. (B.) Pfennigstückgrosser Lupusherd am Oberschenkel, der etwa 1 Cm. entfernt von einem ausgebreiteten Lupusherd sass. Reactionszone deutlich begrenzt. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall IV. (M.) Ulcerirter Lupus am kleinen Finger. Scharfe Reactionszone etwa $^3/_4$ Cm. breit. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall V. (R.) Kleines Lupusknötchen mit deutlichem Reactionshof. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall VI. (F.) Lupusherd mit diffuser Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: im Fettgewebe typische Lupusknötchen.

Fall VII. Lupusherd mit diffuser Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: um die papillären und subpapillären Gefässe herdförmige (längliche) Infiltrationen mit spärlichen epithelioiden Zellen. Leider wurden von dem Präparat keine Serienschnitte angefertigt.

Fall VIII. (N.) Lupusherd mit scharfem, etwa $^1/_2$ Cm. breitem Reactionshof. Mikroskopisch: einzelne typische Lupusknötchen im Stratum reticulare.

Fall IX. (M. B.) Halbpfennigstückgrosser Lupusherd vom Oberschenkel. Reaction scharf umschrieben. Mikroskopisch in der Reactionszone: dicke strangförmige Züge von typischen Lupusknötchen im Fettgewebe und an der Grenze nach dem Stratum reticulare hin.

Fall X. (Ri.) Ausgebreiteter Lupus der Wange. Starke Reaction zwischen zwei zugespitzten Ausläufern des Herdes. Mikroskopisch in der Reactionszone: breite Züge und einzelne Lupusknötchen an der Grenze zwischen Stratum reticulare und Fettgewebe und in letzterem.

Fall XI. (Mi.) Lupus vulgaris am Unterarm. Reaction scharf. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen nicht con-

filtrirend, sondern vereinzelt; kleinste Herde bis dicht an die Epidermis heranreichend; an einem Follikelausführungsgang Herd mit epithelioiden und Riesenzellen.

Fall XII. (Bu.) Infiltrirter Lupusherd über dem Brustbein. Deutliche, etwa $^1/_2$ Cm. breite Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: hauptsächlich unter dem Epithel sitzende kleinste Herde mit epithelioiden und Riesenzellen.

Fall XIII. (Bru.) Ausgebreiteter Herd an der Beugeseite des Oberschenkels. Reaction diffus. Mikroskopisch in der Reactionszone: einzelne typische Lupusknötchen.

Fall XIV. (Fi.) Scrofuloderma am Hals. Eingesunkene weissliche Narbe mit bräunlicher peripherer Pigmentirung und aufgeworfenem Rand. Reaction am Rand nach dem Gesunden und nach der Narbe zu. Mikroskopisch in der Reactionszone: mehrere typische Lupusknötchen auch innerhalb des Narbengewebes.

Fall XV. (Ka.) Braun pigmentirter Lupusherd am Oberschenkel. Mikroskopisch in der Reactionszone: zahlreiche typische Lupusknötchen im Stratum reticulare mit vielen Riesenzellen.

Fall XVI. (Kö.) Isolirter Lupusherd an der Innenseite des Oberschenkels. Reaction nicht sehr deutlich und nicht scharf begrenzt. Mikroskopisch in der Reactionszone: strangförmige Infiltrationsherde um die papillären, subpapillären und reticulären Gefässe mit spärlichen epithelioiden Zellen; Riesenzellen nicht zu finden.

Fall XVII. (Fu.) Lupus vulgaris der Nase und angrenzenden Waugen- und Lippentheile. Lupus am r. Bein mit chronischem Oedem des Fussrückens und einer bis zum rauhen Knochen reichenden Fistel in der Mitte der Tibia. Lichen scrofulosorum nicht sichtbar. Nach $^1/_{10}$ Mgr. Alt-Tuberculin typische örtliche und allgemeine Reaction, ausserdem Röthung der Brust, des Bauches und der proximalen Theile der Oberschenkel mit deutlicher Schwellung der Follikel. (Sogenanntes „Tuberculinexanthem".) Excision einer kleinen Stelle l. in der Regio hypogastrica nach Verschwinden der Röthung und der Schwellung der Follikel. Mikroskopisch: das typische Bild eines Lichen scrofulosorum: perifolliculär sitzende Herde mit zahlreichen epithelioiden Zellen, Riesenzellen und wenig Infiltrationszellen.

Fall XVIII. (P. W.) Recidiv eines oberflächlichen Lupus am Hals. Reaction am Rande der vernarbten Stelle, nicht scharf begrenzt, zackige Ausläufer. Reactionszone durch Einschnitt abgegrenzt. In der Reactionszone: typische lupöse Herde, welche an einzelnen Stellen noch über den Einschnitt hinausgehen, entsprechend der nicht scharf abgegrenzten Reactionszone.

Zur Ergänzung der oben kurz mitgetheilten Befunde betone ich, dass es mir bei keinem Fall gelungen ist, in der normalen, nicht reagirenden Haut tuberculose- oder lupusähnliche Veränderungen zu finden. Manchmal sieht man in

dem an die Reactionszone angrenzenden Theil der normalen Haut unbedeutende perivasculäre Infiltrate, aber stets ohne specifische Zellveränderungen. Bisweilen reichen die specifischen Processe nicht bis dicht an die Grenze der Reactionszone, meist aber ist der Unterschied zwischen Reactionszone und normaler Haut ein äusserst prägnanter. Untersuchungen auf Tuberkelbacillen haben in keinem Fall ein positives Resultat ergeben. Thierimpfungen wurden wegen der Spärlichkeit des Materials nicht angestellt.

Aus meinen Befunden lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Durch die nach Injectionen von Alt-Tuberculin Koch eintretende örtliche Reaction werden vorher auf keine Weise makroskopisch erkennbare Herde von Lupus und Tuberculose auffindbar gemacht. Diese Thatsache ist längst bekannt. Aber während sie sich bisher nur auf klinische Erfahrungen stützte, wird durch meine histologischen Untersuchungen die Erklärung dafür gebracht. Denn

2. in der Reactionszone, welche nach Injectionen von Alt-Tuberculin Koch um lupöse Herde auftritt, finden sich mikroskopisch bereits typische tuberculöse Processe. Die allgemeine Ansicht ging zwar bisher dahin, die Reactionszone nur als den Ausdruck einer nicht-specifischen Entzündung in den eigentlichen specifisch-tuberculösen Herd herum anzusehen. Das ist aber falsch, denn ich habe bewiesen, dass

3. die Reactionszone oder richtiger jede örtliche nach Tuberculin-Injectionen eintretende acute Entzündung das Zeichen ist für specifische, an Ort und Stelle vorhandene, makroskopisch nicht nachweisbare Veränderungen.[1])

---

[1]) Eine Ausnahme hiervon macht scheinbar die bei Lepra tuberosa wiederholt beobachtete örtliche Reaction. Der Typus ist aber hier ein ganz anderer. Die örtliche Reaction tritt gewöhnlich später ein, hält viel länger an und fällt meist nicht mit der allgemeinen Reaction zusammen. Da wir ähnliche Reactionen auch nach Verabreichung von Jod- und Salicylpräparaten beobachteten, müssen wir vielmer voraussetzen, dass bei der Lepra tuberosa andere Faktoren für das Eintreten einer örtlichen Reaction massgebend sind.

Besonders instructiv ist in dieser Beziehung Fall XVII, bei welchem vor der Tuberculineinspritzung nicht die geringsten Veränderungen an der Haut des Bauches und der Brust festgestellt werden konnten. Die nach der Injection erscheinende Röthe war so ausgedehnt, dass sie durchaus für ein echtes toxisches „Tuberculinexanthem" gehalten werden konnte. Die mikroskopische Untersuchung ergab aber, dass die diffuse Röthe nichts anderes war als der Ausdruck unendlich vieler „örtlicher Reactionszonen" um entsprechend viele kleine tuberculöse Herdchen. Ähnliche diffuse Reactionen hatten wir zwar bereits früher an Fällen von reichlich verbreitetem „Lichen scrofulosorum" mit dicht stehenden Knötchen, welche schon vor der Injection sichtbar waren, wiederholt beobachtet. Auch dort schon hatten wir durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt, dass die specifischen Processe fast alle Follikel ergriffen hatten, dass also die Veränderungen viel weiter verbreitet waren, als vorher zu erkennen war. Aber so auffallend war die Differenz zwischen klinisch-mikroskopischem Befund (anscheinend gesunder Haut) und histologischem Befund (Tuberculose) nirgends gewesen wie im Fall XVII. Wir werden demnach zu der Annahme gedrängt, dass überhaupt das sogenannte „Tuberculinexanthem" weiter nichts ist als die zusammengeflossenen Reactionszonen vieler kleiner und kleinster Herde.

Aus diesen drei Schlusssätzen ergibt sich, dass das Alt-Tuberculin Koch ein zuverlässiges und sicheres Diagnosticum für lupöse bezw. tuberculöse Veränderungen ist. Man kann aus der Ausbreitung der Reaction auf die wirkliche Ausdehnung der Herde schliessen. Damit ist auch die Erklärung gegeben für die klinisch leider so oft festzustellende Thatsache, dass sich Recidive an der Peripherie einstellen, selbst wenn durch die therapeutischen Massnahmen die centrale Ausheilung glücklich erreicht ist. Wir haben nun beobachtet, dass fast jeder lupöse Herd nach entsprechenden Tuberculindosen von einer Reactionszone umgeben ist. Andererseits kommt es, wenn auch sehr selten, vor, dass diese Erscheinung nicht eintritt und nur der Herd selbst örtlich

reagirt. (Leider habe ich von einem solchen Fall noch nichts zur mikroskopischen Untersuchung erhalten können.) Es ist also die Häufigkeit von Recidiven in der Peripherie lupöser Herde parallel der Häufigkeit des Auftretens einer Reactionszone.

Für die Therapie des Lupus ergeben sich aus vorstehenden Betrachtungen werthvolle Gesichtspunkte. Wir haben gesehen, dass sich die Lupusherde weiter ausdehnen als die makroskopische Untersuchung selbst mit Glasdruck ergibt. Um die wirklichen Grenzen der Herde festzustellen, ist es also nothwendig, örtliche Reaction durch Injection von Alt-Tuberculin Koch hervorzurufen, die Grenzen der Reaction zu markiren und darnach seine therapeutischen Massnahmen einzurichten. Während wir früher, wenn noch örtliche Reaction eintrat, immer wieder den alten centralen Herd vorgenommen haben, werden wir von jetzt an unser Augenmerk besonders auf die Peripherie lenken müssen. Ferner lernen wir aus meinen Befunden, dass wir stets die durch irgend eine Therapie erzielten Resultate durch Tuberculininjectionen controliren sollen, um feststellen zu können, ob eine Ausheilung erreicht ist oder nur vorgetäuscht wird.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrath Neisser, auch an dieser Stelle meinen Dank für die Ueberlassung des Materials und für die Unterstützung bei dieser Arbeit auszusprechen.

Literatur.

E. von Bergmann. Die Behandlung des Lupus mit dem Koch-schen Mittel. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 22.

Buschke. Ueber die Radicalexstirpation des Lupus. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1899. Bd. XLVII.

Klingmüller. Artikel: Tuberculin. Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Herausg. von Lesser.

Klingmüller und Scholtz. Ueber den Werth des alten Koch-schen Tuberculin. Verh. d. d. derm. Ges. VII. Congr. 1901. Breslau.

Köhler und Westphal. Aus d. Nebenabtheilung für äusserliche Kranke in der Kgl. Charité. Aus: Die Wirksamkeit des Koch'schen Heilmittels gegen Tuberculose. Amtl. Berichte. Ergänzungsband von: Klinisches Jahrbuch. Berlin. 1891.

Neisser. Einige Bemerkungen über den therapeutischen und diagnostischen Werth des Alt-Tuberculins. Therapie d. Gegenwart. Jän. 1900.

Neisser. Die tuberculösen Hauterkrankungen. Deutsche Klinik. Herausgegeben von v. Leyden und Klemperer. 1902.

Schimmelbusch. Mikroskopische Befunde bei Tuberculose der Haut und der sichtbaren Schleimhäute nach Anwendung des Koch'schen Mittels. Deutsche med. Wochenschrift. 1891. Nr. 6.

Aus der Kgl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau.
(Geheimrath Prof. Dr. Neisser.)

Ueber die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe.

Von

Dr. **Pollio,**
Volontär-Assistent an der Klinik.

Die Arbeit von Justus: „Die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe“, welche im LVII. Bd. dieses Archivs publicirt ist, musste unser Interesse in doppelter Hinsicht erwecken, nicht allein, weil die von Justus angegebene Methode den unmittelbaren Nachweis von Quecksilber im Gewebe gestatten sollte, sondern auch weil die Methode uns in der Erkenntniss des Verhaltens des Quecksilbers gegenüber dem syphilitischen Gewebe zu fördern, d. h. das Wesen der specifischen Therapie zu ergründen versprach.

Ich leistete daher gern der Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Neisser, dem ich auch an dieser Stelle bestens danke, Folge, diese interessanten Befunde mir selbst durch das von Justus angegebene Verfahren darzustellen.

Ich begann nun, genau nach Justus' Angaben, die Versuche zu wiederholen. Ich excidirte syphilitische Papeln von acht verschiedenen Patienten, die Queksilber in verschiedenster Quantität erhalten hatten (nämlich nach 2 Injectionen, nach 6 Injectionen und nach 12 Injectionen von je 0·1 Hg. salicylicum) und bei denen eine locale Quecksilberbehandlung der syphilitischen Papeln peinlichst vermieden war.

Diese excidirten Stückchen wurden genau nach Justus' Vorschrift zunächst in eine 14% $ZnCl_2$ (Zinkchlorid) Lösung

bezw. in eine 11·7% $ZnSO_4$ (Zinksulfat) Lösung gethan. Da nur ungenau angegeben war, wie lange die Stücke in der Flüssigkeit bleiben sollten — (J. schreibt „einige Tage") — so habe ich einige Stückchen 1 Tag, andere 2, resp. 4 Tage in der Flüssigkeit liegen lassen. Aus dieser Lösung brachte ich sie in Schwefelhydrogenwasser (gesättigte Schwefelwasserstofflösung), durch welches mehrere Stunden lang H_2S geleitet wurde. Hierauf stufenweise stärker werdender Alkohol, Paraffineinbettung und mikroskopische Untersuchung. Schon makroskopisch war nach der H_2S - Procedur ein mehr oder weniger bräunlicher Farbenton an den Stückchen sichtbar, welcher indessen mit dem grösseren oder geringeren Hg-Gehalt derselben ursächlich nicht in Zusammenhang gebracht werden konnte. Mikroskopisch waren in sämmtlichen Papeln schollige Massen von bräunlicher Farbe erkennbar. Ihre Menge wechselte in den verschiedenen Präparaten. Am Rand des Schnittes hatte diese Masse den Schnitt diffus gefärbt. Dies war speciell am Epithel deutlich sichtbar, wo die Masse nicht nur den einzelnen Epithelzellen aufgelagert war, sondern die Interspinalräume mit dieser Masse gleichsam ausgespritzt zu sein schienen, so dass die Spalträume ganz damit erfüllt waren. Nach der Mitte des Schnittes zu war die beschriebene Masse nicht diffus, wie über den Schnitt ausgegossen, sondern in einzelnen unregelmässig geformten und unregelmässig angeordneten Theilchen von verschiedenster Grösse angeordnet. Je mehr nach der Mitte des Schnittes, desto weniger war von ihnen sichtbar. Ihre äussere Form und Begrenzung hielt sich da, wo sie klümpchenweise angeordnet war, keineswegs an die Zellform der Gegend, wo sie vorkam; auch war ein Zusammenhang mit den Gefässen nicht erkennbar. Oft waren die Klümpchen weit unter Zellgrösse, oft bedeutend grösser. Eine Aehnlichkeit mit der Zellform war nur im geschichteten Bindegewebe erkennbar; hier waren die Klümpchen oft spindelförmig, ähnlich den dort vorhandenen Zellen, entsprechend der Richtung der Bindegewebsbündel. Ein Zusammenhang mit Zellen war auch hier nicht ersichtlich.

Diese besonders starke Anhäufung der braunen Massen würde ganz dem in Fig. 3, Taf. VI. von Justus abgebildeten

Schnitte entsprechen, welcher in der Randgegend viel stärker gebräunt erscheint als im Centrum.

Um nun einen specifischen Einfluss der von Justus beschriebenen und im Vorstehenden von mir z. T. bestätigten Befunde auf das syphilitische Gewebe annehmen zu können, wäre es nöthig, das Verhalten anderer, nicht syphilitischer, aber ebenfalls mit Hg behandelter Hautaffectionen zum Vergleiche heranzuziehen. Da mir geeignetes menschliches Material nicht zur Verfügung stand, suchte ich die vorliegende Frage durch den Thierversuch zu entscheiden. Ich hatte Gelegenheit, Organstückchen (Niere und Leber) von einem mit Hg behandelten Pferde zu untersuchen. Dieselben zeigten nun nach der oben beschriebenen Behandlung mit $ZnCl_2$ und H_2S ebenfalls die geschilderten bräunlichen Klümpchen in derselben Form und Anordnung d. h. auch hier waren die unregelmässig zerstreuten Schollen in der Peripherie der Schnitte am stärksten angehäuft und nahmen gegen die Mitte zu ab.

Wir können nun hiernach nicht annehmen, dass die beschriebenen bräunlichen Massen einen specifischen Einfluss des Quecksilbers auf syphilitisches Gewebe beweisen, da auch im nichtsyphilitischen, aber Hg-haltigen Gewebe derselbe mikroskopische Befund erhoben werden konnte.

Es musste nunmehr festgestellt werden, in welchem Zusammenhang die geschilderten bräunlichen Massen zum Quecksilbergehalt der Gewebe standen, ob insbesondere die Justus'sche Methode eine irgendwie quantitative Bestimmung des Hg-Gehaltes der Gewebe zuliess.

Ich injicirte zu diesem Zweck mehreren Kaninchen Sublimatlösungen von verschiedenster Concentration. Kleine Stückchen von Niere und Leber der Thiere wurden dann mit $ZnCl_2$ und H_2S behandelt und mikroskopisch untersucht. Der grösste Theil der Nieren und Lebern wurde chemisch auf den Hg-Gehalt geprüft d. h. die Organe wurden mit Kali chloricum und Salzsäure versetzt bis zur vollständigen Zerstörung der organischen Substanz gekocht, die restirende Flüssigkeit mit Kupferblechen behandelt und so der Hg-Gehalt quantitativ festgestellt. Hierbei stellte sich heraus, wie es ja

auch zu erwarten war, dass der Quecksilbergehalt der Nieren und Lebern der Menge des einverleibten Hg proportional war.

Was die mit $ZnCl_2$ und H_2S behandelten Stücke anbetrifft, so konnte an den mikroskopischen Schnitten im Grossen und Ganzen der gleiche Befund erhoben werden, wie wir ihn oben bei den syphilitischen Papeln ausführlich beschrieben haben. Dass indessen die Menge der bräunlichen Klümpchen dem grösseren oder geringeren Hg-Gehalt der thierischen Gewebe proportional war, war absolut nicht zu constatiren. Im Gegentheil zeigten einige Organstückchen eines nur ganz schwach mit Hg behandelten Kaninchens, in denen auch chemisch nur wenig Hg nachgewiesen werden konnte, auffallend viel der erwähnten Schollen. Besonders an der Peripherie der Schnitte, entsprechend der Oberfläche der Stückchen, war das ganze Gewebe durch die bräunlichen Massen diffus verfärbt.

Dieses Missverhältniss zwischen dem chemisch festgestellten Quecksilbergehalt der Gewebe und der Menge der mikroskopisch nachweisbaren bräunlichen Klümpchen liess uns nunmehr zweifeln, ob die letzteren überhaupt mit dem in den Geweben befindlichen Hg in Beziehung gebracht werden konnten.

Es musste der Einwand ausgeschlossen werden, dass vielleicht durch die Behandlung mit den chemischen Agentien ($ZnCl_2$ und H_2S) die bräunlichen Massen erst hineingebracht worden waren, quasi als Niederschläge von der $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung herrührten. Zu dem Zwecke war es nöthig, Controlversuche an Hg freien Organstückchen anzustellen. Schon beim ersten Durchlesen der Justus'schen Arbeit fiel es uns auf, dass von derartigen Controlversuchen nichts erwähnt war.

Wir setzten also kleine Nieren- und Leberstücke von sicher Hg-freien Kaninchen der $ZnCl_2$ und H_2S Einwirkung wie bei den vorstehenden Versuchen aus. Auch hatte ich Gelegenheit, einige nicht syphilitische Papeln von sicher Hg-freien Patienten und etliche syphilitische Papeln von noch nie mit Hg behandelten Patienten derselben Procedur unterwerfen zu können. Zu unserer grossen Ueberraschung entdeckten wir

auch hier im mikroskopischen Bilde die schon so oft erwähnten bräunlichen scholligen Gebilde. Da also auch in nicht mit Hg behandelten und sicher Hg freien Geweben nach Behandlung mit $ZnCl_2$ und H_2S die beschriebenen Gebilde in mikroskopischen Schnitten sichtbar sind, können wir dieselben nicht mit der Quecksilberanwesenheit in Geweben ursächlich in Beziehung bringen. Ja, wir werden vielmehr zu der Annahme gedrängt, dass die bräunlichen, scholligen Massen als Niederschläge von der $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung her zu betrachten sind oder aber physiologische Gebilde, die durch die $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung verändert sind, darstellen.

Es haben sich also nach dem Ergebniss meiner Untersuchungen die Hoffnungen nicht erfüllt, die wir auf die von Justus beschriebene Methode gesetzt hatten. Da wir indessen hören, dass Justus weitere Untersuchungen über die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe anstellen will, so möchten wir durch den negativen Ausfall unserer Nachprüfungen die vorliegende Frage noch nicht für abgeschlossen erachten, sondern einer weiteren, ausführlichen Darlegung von Seiten des genannten Autors entgegensehen.



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Breslauer Dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 2. Februar 1901.

Vorsitzender: Neisser. Schriftführer: Chotzen.

Als Gast anwesend: Herr Brennum—Kopenhagen. Als ausserordentliches Mitglied wird Herr Maeusert aufgenommen.

1. Herr Fritz **Juliusberg: Arzneiexanthem durch Thiosinamin.** Diese Pat. ist schon einmal (cf. Verhandlungen der Breslauer Dermatolog. Vereinigung. Dieses Archiv 1900, Bd. LIII., pag. 392 ff.) im Sommer 1900 wegen ihrer strichförmigen Sclerodermie auf der Stirn von Herrn Collegen Lion vorgestellt worden. Sie hat sich seitdem regelmässig in Behandlung der Königlichen Hautpoliklinik befunden. Lange Zeit wurde sie mit Elektrolyse und Quecksilberpflaster behandelt, ohne dass eine wesentliche Besserung eintrat. Thiosinaminpflaster wurde 3 Wochen angewendet, ohne dass eine Besserung eintrat und ohne dass die Haut auf diese örtliche Therapie mit einer Entzündung reagirte. Als nach 3wöchentlicher Anwendung wiederum Thiosinaminpflaster applicirt wurde, trat nun schon wenige Stunden nach dem Auflegen des Pflasters eine intensive Röthung und Schwellung des Gesichtes auf, so dass von einer weiteren Anwendung des Pflasters Abstand genommen werden musste. Diese erworbene Idiosynkrasie gegen das Thiosinaminpflaster besteht jetzt auch noch; bald nach dem Auflegen des Pflaster tritt regelmässig eine intensive Dermatitis auf. Mit Rücksicht auf die günstigen Erfahrungen, die wir mit der subcutanen Thiosinaminbehandlung speciell auch bei Sclerodermie gemacht hatten, gab ich der Patientin eine subcutane Thiosinamininjection (1 Ccm. einer Lösung von Thiosinamin 5·0, Glycerin 2·0, Aqu. dest. 50·0) in die Rückenhaut zwischen die Schulterblätter. Etwa 2 Stunden nach der Einspritzung trat am ganzen Körper, am intensivsten im Gesicht, ein aus linsen- bis erbsengrossen hochrothen Flecken bestehendes Exanthem auf; das Gesicht zeigte neben der fleckigen Röthung eine intensive Schwellung. Desgleichen war die Schleimhaut des Gaumens und Rachens stärker geröthet als in der Norm. Die Conjunctiven zeigten keine pathologische Injection. Pat. klagte über geringes Jucken am ganzen Körper und leichte Spannung im Gesicht. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört; speciell war eine Fiebersteigerung auch während des Abheilens des Exanthems nicht vorhanden. Vier Tage nach der Injection war die Eruption, die rein symptomatisch (Puder auf die juckenden Hautstellen, Priesnitz um den Hals) behandelt wurde, vollständig verschwunden. Vier Tage nach dem Verschwinden des Exanthems erhielt die Patientin wiederum eine Thiosinamininjection, diesmal nur $^1/_2$ Ccm. der obigen Lösung. Wiederum zwei Stunden nach der Einspritzung trat ein ganz gleiches Exanthem, wie ich es oben beschrieben, auf; Sie sehen, dass es bereits im Abklingen begriffen ist. Diese zweite Eruption hat, wie es uns scheint, sicher gestellt, dass wir es in der That mit einem Arzneiexanthem durch Thio-

sinamin zu thun haben und zwar bei einer Patientin, die auch auf locale Thiosinaminapplication mit sehr heftigen Entzündungserscheinungen reagirt. Ich glaube, dass dieser Fall deswegen ein besonderes Interesse bietet, weil Arzneiexantheme durch Thiosinamin meines Wissens noch weder in der Literatur vermerkt, noch an unserer Klinik, wo das Thiosinamin in den letzten Jahren sehr reichlich verwendet wurde, beobachtet worden sind. Die afficirten Partien wiesen nach diesen zwei Injectionen eine auffallende Abnahme der Starrheit des Gewebes auf, so dass wir der Vermuthung Raum geben, dass die besonders heftigen reactiven Entzündungserscheinungen, speciell die auffallend hochgradige Schwellung der Gesichtshaut, mit der Besserung des Hautleidens in directem Zusammenhange stehen; vielleicht ist die Wirkung des Thiosinamin überhaupt auf eine Reizung der erkrankten Partien zurückzuführen.

2. Fritz **Juliusberg**: Ein Fall von **Raynaud'scher Krankheit.** Dieses zur Zeit 21jährige Mädchen befindet sich seit Mitte Juli vorigen Jahres in Beobachtung der Königl. Hautpoliklinik. Aus der Familienanamnese ist nichts von Belang zu entnehmen. Schon vom 10. Lebensjahre an bemerkte Patientin, dass beim Eintauchen in kaltes Wasser oder bei niedriger Lufttemperatur die Hände wie abgestorben waren und längere Zeit in diesem Zustande blieben. Im Februar vorigen Jahres traten am linken Handrücken auf Kältereize blendendweisse Flecken auf, während die umgebende Haut ziegelrothe, intensive Verfärbung aufwies. Dort, wo diese Flecken sich zu zeigen pflegten, traten Schwellungen der Haut auf. und in diesen geschwellten Partien bildeten sich tiefe, Eiter secernirende etwa linsengrosse Substanzverluste. Bald darauf bemerkte Pat. auch an der rechten Hand dieselben Erscheinungen. Die Geschwüre heilten theils spontan, theils unter feuchten Verbänden mit kleinen nur wenig deprimirten blendend weissen Narben ab. Diese sind zur Zeit, wo keine Ulcerationen vorhanden sind, in grosser Anzahl auf dem Rücken beider Hände, besonders in der Gegend der Knöchel zu bemerken. Seit dem Auftreten der Geschwürsbildungen haben auch die schon lange unter Einwirkung der Kälte bestehenden Beschwerden sich erheblich verstärkt. Sobald Patientin die Hände in kaltes Wasser taucht oder auch nur kurze Zeit nur mässig kalter Lufttemperatur aussetzt, tritt fast momentan eine Blutleere an beiden Händen auf, markirt durch eine blendendweisse Verfärbung der ergriffenen Partien. Diese sind häufig symmetrisch aber nicht regelmässig und oft ist die blasse Zone an der einen Hand umfangreicher, wie an der andern. Dieses Stadium der „Synkope" dauert etwa 2 Stunden (bei intensiven Kältereizen noch länger) und dann beginnen die abgeblassten Partien einen livid-blauen Farbenton anzunehmen, der stellenweise in eine graublaue, ja oft in fast schwarze Verfärbung übergeht, die dann auch mehrere Stunden anhält. Während dieser Anfälle hat Pat. das Gefühl, als ob ihre Hände wie abgestorben wären. Zwischen den Anfällen ergibt eine Sensibilitätsprüfung keine Abweichung von der Norm. Die Spitzen der Finger haben sich in den letzten Jahren wesentlich verschmächtigt und laufen theilweise fast spitz nach vorne zu. Die Haut der Finger ist derb, an einzelnen Stellen fast bretthart, wie bei der Sclerodaktylie. Dazu kommt, was gleichfalls an diese Affection erinnert, dass durch die Spannung der Haut weder eine völlige Streckung der Finger, noch ein Ballen der Hände möglich ist. Der Umstand, dass auch bei ausgesprochenen Fällen von Sclerodaktylie asphyktische Zustände und ulcerative Processe als Begleitsymptome das Krankheitsbild häufig compliciren auf der einen Seite, andererseits die sclerodermiartigen Veränderungen der Haut bei unserem Fall machen es wahrscheinlich, dass zwischen der Sclerodermie und der Raynaud'schen Krankheit eine scharfe Grenze nicht besteht und eventuelle Beziehungen

zwischen diesen beiden Affectionen vorhanden sind. Als auffallend bei unserem Fall möchte ich noch hinzufügen, dass die asphyktischen Anfälle nicht regelmässig, aber häufig von einer „Syncope" der Zunge begleitet sind, die sich ebenfalls in auffallender Blässe und „Abgestorbensein" kund gibt und so lange sie besteht, das Sprechen ausserordentlich erschwert. In den letzten Wochen bemerkten wir an der Plantarseite der ersten Phalangen der Zehen beider Füsse eine auffallend livide scharf begrenzte Verfärbung, die sich zeitweise noch verstärkt und einen dunkleren Farbenton annimmt. Auch hier herrscht während der asphyktischen Anfälle ein Gefühl des „Abgestorbenseins". Doch sind hierbei die subjectiven Beschwerden der Patientin nur unbedeutend. Ulcerative Processe an den Füssen sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

3. Herr **Callomon** (Allerheiligenhospital): **Syphilis mit frühzeitiger schwerer Cerebralerkrankung.**

Der 22jährige Bäckergeselle M. A. kam am 1. Mai 1900 mit typischem Primäraffecte, Drüsenschwellungen und Roseola im Allerheiligenhospitale zur Aufnahme, machte eine Cur von 8 Injectionen Hydr. salicylic (zu 0·1) durch und wurde symptomlos entlassen. Draussen bekam er kurz darauf „gelbe Blattern" an den Beinen, die unter Hinterlassung noch jetzt sichtbarer Pigmentirungen von selbst heilten; ausserdem zeigt er als Residualbefund der früheren Erscheinungen heut ein schönes Leucoderma colli. Mitte November 1900 ging er wegen starken Haarausfalls zum Arzte; bald darauf traten rechtsseitige Augen- und Kopfschmerzen hinzu, die sich anfallsweise wiederholten. In der Nacht vom 15. zum 16. December, als Pat. in der Backstube beschäftigt war, spürte er plötzlich ganz besonders heftige Kopfschmerzen, Schwindel, und er stürzte hin; ohne das Bewusstsein zu verlieren, merkte er sofort, dass er linksseitig gelähmt war. Bei der Aufnahme ins Hospital bot er das Bild schwerer Gehirnerkrankung: neben den Allgemeinerscheinungen (Veränderung des Athmungstypus, Benommenheit, häufiges Erbrechen) und paroxysmalen Schmerzen in und über dem r. Auge war linkerseits Facialis- und Hypoglossus-Parese, linksseitige Ptosis und eine totale Hemiplegie des l. Armes und Beines vorhanden; sehr ausgeprägte spastische Symptome (Sehnenreflexe, Fussclonus) und deutliche Sensibilitätsstörungen in den gelähmten Extremitäten (Herabsetzung des Tast- und Muskelgefühls). Keinerlei Augensymptome, Pupillen ohne Besonderheiten, keine Stauungspapille. Am 3. Krankheitstage sistirte das Erbrechen. Unter der — später zu besprechenden — Therapie auffallend rasche Besserung: unter Abklingen der schweren Allgemeinsymptome und Nachlassen der Kopfschmerzen begann sich am 6. Tage die Beweglichkeit im Beine, nach weiteren 10 Tagen auch im Arme und in der Hand wieder einzustellen; dabei wurde in beiden Extremitäten Ataxie deutlich. Die sensiblen Symptome beginnen sich erst in der letzten Zeit langsam zu bessern; doch sind diese noch heut ganz besonders deutlich ausgeprägt in einer eigenartigen Tastlähmung der linken Hand: Pat. erkennt bei geschlossenen Augen keinen Gegenstand, der ihm in die Hand gelegt wird, macht zwar mit den Fingern richtige Tastbewegungen, gibt aber selbst an, ein „ganz anderes Gefühl" in denselben zu haben als in der rechten Hand, mit der er alles deutlich durch Tasten erkennt. (Demonstration.) Von sonstigen Symptomen zeigt Pat. heut nur noch: geringes Abweichen der Zunge nach links, mässige Parese des l. Armes und der Hand, leichte Ataxie; das Bein functionirt fast normal. Die Reflexe sind noch spastisch erhöht.

Dem ganzen klinischen Bilde nach konnte von vornherein als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass es sich nicht um einen circumscripten Hirntumor, ein Gumma, handelt, sondern um eine auf dem Boden einer specifischen Gefässerkrankung entstandene

Functionsstörung des Gehirns, vermuthlich durch plötzlichen Gefässverschluss bedingt. Auch ohne das Vorhandensein der Anamnese und sonstiger syphilitischer Stigmata würde das jugendliche Alter unseres Pat. die Lues ätiologisch wahrscheinlich gemacht haben. Für ähnliche cerebrale Fälle, die weniger klar liegen, scheint uns der günstige Verlauf dieses Falles bezüglich der Therapie eindringlich für ein Moment zu sprechen, dem von interner Seite wohl manchmal mit zu grosser Zurückhaltung begegnet wird: die sofortige Darreichung des Quecksilbers neben dem Jodkali trotz des schweren Allgemeinzustandes, sobald die Lues ätiologisch überhaupt in Frage kommt; die Gefahr der Stomatitis darf hierbei nicht allzusehr in den Vordergrund treten. Schon am 2. Krankheitstage erhielt unser Pat. eine Calomel-Injection (zu 0·1), daneben einen Mercolintschurz Nr. 3 (Blaschko), Jodkali täglich 6·0; schon nach 5 Tagen zeigte das gelähmte Bein wieder die erste Beweglichkeit und die Kopfschmerzen schwanden fast völlig. Im Laufe der nächsten 2 Wochen erhielt er noch 3 Injectionen von im ganzen 0·2 Calomel bei fortgesetzter Jodkalidarreichung. Nach Abklingen der schweren Symptome alsdann Uebergang zu einer Schmiercur (tgl. 3·0 Hg-Resorbin); bisher 30 Einreibungen. Erst in letzter Zeit geringere Jodkali-Mengen (3·0 pro die) wegen leichter Jodismus-Symptome. Stomatitis hatte Patient nur ganz vorübergehend in unbedeutendem Masse. Gerade für das Calomel entschlossen wir uns mit Rücksicht auf seine eingreifende und rasche Wirksamkeit, um alsbald ein Hg-Depôt im Körper zu schaffen, von dem aus in möglichst energischer Weise der Krankheitsprocess beeinflusst werden könnte.

Im Anschluss an diesen bisher so günstig verlaufenden Fall gestatte ich mir nochmals kurz auf den in der vorigen Sitzung skizzirten Fall von Lues maligna hinzuweisen, bei dem ebenfalls eine schwere Gehirnerkrankung auf dem Boden syphilitischer Gefässveränderungen (Periarteriitis, Endarteriitis) bei einem 40jährigen Manne — $1^1/_2$ Jahre nach der Ansteckung — sich entwickelt hatte; in Folge intercurrenter Lungenerkrankung endete er letal, den Sectionsbefund erlaubte ich mir zu demonstriren. Doch während jener Fall ganz den Charakter der malignen Lues trug, zeigte bei dem heute vorgestellten Patienten das Secundärstadium keinerlei Besonderheiten. Mit Rücksicht auf die Combination der mannigfachen motorischen und sensiblen Symptome einerseits, die Art des Heilungsverlaufes sowie das Fehlen aller Augensymptome anderseits, dürfte es sich vermuthlich vor allem um eine Läsion corticaler Gehirnabschnitte, in der Hauptsache wohl der Gegend der Centralwindungen und des anstossenden Theils des Parietallappens, handeln, und zwar in Folge Obliteration (Thrombosirungen?) der erkrankten Gefässe und consecutiver Ischaemie.

4. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik drei Fälle von sogenannter **Dermatitis lichenoides pruriens** vor.

Den Namen Dermatitis lichenoides pruriens hat Neisser für das vorliegende Krankheitsbild, welches sonst unter der Bezeichnung Lichen chronicus (Vidal) oder Neurodermitis (Brocq) bekannt ist, deshalb gewählt, weil wir den Namen „Lichen" allein für den Lichen ruber reservirt wissen möchten, und andererseits die Auffassung und die Bezeichnung des Krankheitsbildes als „Neurodermitis" mancherlei Bedenkliches hat und jedenfalls weder klinisch noch anatomisch-pathologisch genügend bewiesen erscheint. Der Name Dermatitis lichenoides pruriens sagt freilich über das Wesen der Krankheit nichts aus, sondern gibt nur in kurzer Weise die wesentlichsten pathologischen und klinischen Charakteristika wieder; aber gerade das betrachten wir als einen Vortheil, weil auf diese Weise nichts präjudicirt wird.

Jedenfalls empfiehlt es sich — und darin sind wir eins mit unseren französischen Collegen — dieses wohl charakterisirte Krankheitsbild als eine vom vulgären Eczem differente Dermatose anzusehen, wenn man den Eczembegriff nicht über das Mass ausdehnen und verwischen will.

Der erste Patient zeigt die Affection in circumscripter Form in der Gegend der Kniekehle. Das Leiden begann vor ca. 10 Jahren unter ziemlich starkem Jucken mit Auftreten kleiner braunrother „Blattern", welche allmälig an Zahl zunahmen und zum Theil confluirten. Trotz heftigen Kratzens und Scheuerns ist es nie zum Nässen gekommen, sondern die Affection hat immer den gleichen Charakter bewahrt.

Jetzt findet man in der Kniekehle und auf der Wade zwei fast handtellergrosse Plaques, welche im wesentlichen aus confluirenden blau-rothen und braun-rothen, theils mehr runden, theils mehr polygonalen derben Knötchen und Feldern — zum Theil von wachsartigem Glanze — gebildet werden.

Auch in der Umgebung dieser Plaques finden sich in der bräunlich pigmentirten und zum Theil derb infiltrirten und lichenificirten Haut einige derartige Knötchen. Bei der grossen Aehnlichkeit dieser Knötchen mit typischen Lichen ruber planus-Efflorescenzen muss die Differentialdiagnose zwischen Lichen ruber planus und Dermatitis lichenoides ernstlich in Betracht gezogen werden; doch scheint uns das Gesammtbild und der ganze Verlauf des Leidens mehr für letztere Affection zu sprechen.

Hervorgehoben sei noch, dass besonders der eine Herd genau über einer Varicenbildung localisirt ist.

Bei den beiden anderen Patienten handelt es sich um eine mehr universelle, diffuse Form der Dermatitis lichenoides pruriens, wie solche auch von Brocq als Neurodermitis diffusa oder Pruritus mit consecutiver Lichenification beschrieben worden sind. Der eine Patient ist bereits in der Sitzung der dermatologischen Vereinigung vom 23. November 1900 von Herrn Plato vorgestellt worden. Kurze Zeit, nachdem er wesentlich gebessert aus der Klinik entlassen worden war, fing das Jucken wieder in früherer Stärke an und begannen die Lichenificationen und lichenoiden Efflorescenzen in der gleichen Form wie damals hervorzutreten.

Der andere Patient, ein 67jähriger Schiffer, datirt den Anfang seines Leidens eigentlich schon auf die Kindheit zurück. Im Alter von 5 Jahren soll in der Kniekehle eine zeitweise stark juckende „trockene Flechte" aufgetreten sein, welche sich in den folgenden Jahrzehnten dann nicht weiter verändert und ausgebreitet und trotz häufigen Kratzens nicht genässt habe. Allmälig sei das Jucken geringer geworden und erst vor 1½ Jahren habe dasselbe wieder zugenommen und auch an den angrenzenden Hautpartien besonders der Innenfläche des Oberschenkels und an dem entsprechenden Bezirke der anderen Körperhälfte habe sich damals starkes Jucken eingestellt. Dabei sei die Haut an diesen Stellen absolut nicht verändert gewesen und erst durch das Kratzen und Scheuern soll der jetzige „Ausschlag" entstanden sein. Nach und nach sei auch der grösste Theil des Rumpfes, der Arme und Beine von dem Leiden ergriffen worden, und zwar sei stets das Jucken vorangegangen und die Hautveränderungen seien erst nachgefolgt.

Letztere selbst sollen stets den gleichen Charakter wie gegenwärtig dargeboten haben und speciell soll es nie — trotz des Kratzens und Scheuerns — irgendwie zu Nässen gekommen sein.

Die jetzigen Hautveränderungen bestehen in einer mässigen Verdickung und ausgesprochenen diffussen Lichenification der Haut mit gleichzeitiger geringer bräunlicher Pigmentation und

mehr weniger starker Röthung derselben. Am Rande der befallenen Partien löst sich dabei die gleichmässig diffuse Lichenification mehr in einzelne bräunlich-rothe polygonale Knötchen und Felder auf, die Grenzen gegen die normale Haut sind dabei aber doch relativ scharf. Das Jucken tritt im allgemeinen mehr intermittirend, besonders Abends im Bett auf und der Kranke sucht sich vorzugsweise durch Reiben und Scheuern dagegen Linderung zu verschaffen.

Bei diesem Patienten stösst die sichere Scheidung der Dermatitis lichenoides von einem einfachen sogenannten „chronischen Eczem" mit consecutiver Lichenification bei nur einmaliger Betrachtung des Kranken sicher auf Schwierigkeiten; aber die genaue Untersuchung besonders der Randpartien, die Anamnese und der ganze Verlauf zeigen doch wohl deutlich, dass hier der Lichenification keine andere Dermatose speciell kein Eczem vorausgegangen ist, sondern es sich in der That um primär auftretende lichenoide Efflorescenzen und diffusse Lichenification der Haut mit starkem Jucken handelt.

Unter der Behandlung mit Bädern, deckenden Trockenpinselungen und erweichenden Salben, namentlich unter Chrysarobin-Einwirkung liess das Jucken bald nach; Röthung und Infiltration der Haut gingen zurück und nach 6 wöchentlicher Behandlung konnte der Patient mit dünner falt- und verschiebbarer Haut und gänzlich frei von Jucken entlassen werden.

Hervorgehoben sei, dass keiner unserer drei Patienten besonders „nervös" oder leicht irritabel ist oder sonst irgend welche abnormen Symptome von Seiten des Nervensystems darbietet.

5. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik eine Patientin mit einer **Mycosis fungoides** vor, bei welcher ein intercurrirendes Erysipel einen auffallenden Einfluss auf die Abheilung einzelner Krankheitsherde gehabt hat.

Die Kranke wurde von Scholtz bereits in der 2. Sitzung der Bresl. dermatolog. Vereinigung (Archiv Bd. LIII p. 394) wegen eines gleichzeitig bestehenden Vitiligo und der Beziehung desselben zur Mycosis fungoides einmal demonstrirt. Die Krankheit hat jetzt weitere Fortschritte gemacht, und das Verhältniss zwischen den Vitiligo- und Mycosisherden ist daher das gleiche wie früher geblieben. Nur die von Mycosisherden befallenen Körperpartien (besonders Rücken und Bauch) zeigen Vitiligoflecken und in demselben Masse, wie sich der mycotische Process in dem letzten Halbjahr weiter über Theile des Rumpfes und der Oberschenkel ausgebreitet hat, sind innerhalb dieser Körperbezirke auch frische Vitiligoflecke aufgetreten. Eine directe Beziehung zwischen den einzelnen Herden der Mycosis fungoides und den einzelnen Vitiligoflecken besteht jedoch nicht, wie dies schon damals betont wurde. Die Patientin zeigte bei ihrem Wiedereintritt in die Klinik besonders auf dem Abdomen mehrere pilzförmig wuchernde Tumoren, welche zum Theil unter Eiterung abgestossen wurden und eine über handflächengrosse sowie mehrere kleinere wuchernde Granulationsflächen hinterliessen, welche keine rechte Tendenz zur Ueberhäutung zeigten. Die Kranke aquirirte nun ein Erysipel, welches über den ganzen Rumpf und auch über diese granulirende Fläche hinwegzog, und offenbar unter dem Einfluss dieses Erysipels flachten sich die Granulationen ab und es kam innerhalb kurzer Zeit zur glatten Ueberhäutung. Auf die Mycosis als solche hatte aber das Erysipel keinerlei Einfluss; weder bildeten sich die kleineren — noch nicht abgestossenen — Tumoren zurück, noch zeigten die prämycotischen Herde irgend eine Veränderung und in der Folgezeit traten neue Tumoren und frische Plaques auf Brust und Rücken auf.

6. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik einen Kranken

mit **Acne necrotisans** vor, bei welcher die sonst typischen Efflorescenzen zum Theil leicht excoriirt und ulcerirt sind.

Die Krankheitsherde sind vorzugsweise längs der Haargrenze localisirt, welche bei dem völligen Haarschwunde auf dem Vorderhaupte jetzt in einer bogenförmigen Linie über die Schläfen und den Scheitel verläuft. Nur einige vereinzelte Efflorescenzen befinden sich auch am Kinn. Die Diagnose „Acne necrotisans" dürfte gesichert sein und tertiäre Lues kann trotz der kreisförmigen Gruppen von deutlichen, wenn auch oberflächlichen Narben bei dem Fehlen eines ausgesprochenen Infiltrates an den noch frischen Efflorescenzen, nach der hauptsächlichsten Localisation und dem ganzen Verlauf des Leidens (Bestehen seit fast 10 Jahren, wiederholt vorübergehendes Abheilen unter Resorcin-Schwefelpaste, Fehlen irgend welcher anderen Luessymptome) wohl ausgeschlossen werden.

Da der Verdacht auf Lues von einigen Seiten geäussert wurde, haben wir den Patienten zunächst 14 Tage lang nur mit Jodkali (tägl. 3 Gr.) behandelt und local nur indifferente leichte Einfettungen vornehmen lassen. Unter dieser Behandlung ist nicht die geringste Besserung zu verzeichnen gewesen, im Gegentheil, am Kinn und besonders auf dem Kopf sind neue Herde aufgetreten. Wir haben daraufhin die Jodbehandlung abgebrochen und sind zu einer gründlichen localen Behandlung mit 5% Schwefel-Resorcinvaseline übergegangen. Unter dieser Therapie ist dann bereits nach einer Woche eine eclatante Besserung eingetreten.

7. Herr **Plato** stellt 2 Patienten mit **Pigmentanomalien** vor.

Bei dem einen Patienten handelt es sich um erbsen- bis bohnengrosse Pigmentnaevi, die von einer ca. $^3/_4$ Ctm. breiten depigmentirten Zone umgeben sind. Die Vertheilung der Naevi ist eine ganz unregelmässige, am meisten ist der Rumpf befallen. Ein Fortschreiten der depigmentirten Zone ist von dem Pat. nicht beobachtet worden, dagegen gibt er mit Bestimmtheit an, dass seine verstorbene Schwester genau dieselben Erscheinungen gehabt habe.

Depigmentirte Zonen um Pigmentnaevi werden zwar relativ häufig, aber selten so stark ausgesprochen beobachtet, wie bei dem vorgestellten Patienten.

Bei dem zweiten Patienten besteht eine Leucopathia congenita mit ausgeprägt symmetrischer Zeichnung. Die symmetrischen Affectionen der Haut werden neuerdings namentlich von englischen und französischen Autoren auf Erkrankungen des Rückenmarks und der Nervenwurzeln zurückgeführt. Bei dem vorgestellten Pat. bestehen keinerlei Zeichen einer organischen Nervenerkrankung. Die „dunklen Partien" der Haut werden nach den Angaben des Pat. immer kleiner, die „hellen Partien" immer grösser.

Ein besonderes Interesse verdient der Pat. deshalb, weil möglicherweise 2 verschiedene Pigmentanomalien bei ihm zusammentreffen. Er acquirirte nämlich vor ca $^3/_4$ Jahren eine Lues und zeigt heute neben den pigmentirten Resten eines mikropapulösen Syphilides, einen „stippchenförmigen Haarausfall" ohne nachweisbare Veränderungen der Kopfhaut, das gewöhnliche Bild der „Alopecia specifica". Die Alopecia specifica ist häufig begleitet von dem Auftreten depigmentirter Stellen am Halse — einem Leucoderm — und beide Affectionen sind vermuthlich auf identische pathol. Processe — Ernährungsstörungen in der Tiefe der Haut — zurückzuführen. Während nun am Körper des vorgestellten Pat. die Färbung der pigmentirten Flächen eine durchaus gleichmässige ist, finden sich innerhalb der pigmentirten Flächen am Halse depigmentirte kleine Flecken von derselben Grösse wie die haarlosen-

Stellen am Kopfe. Es dürfte sich also wohl um eine Combination von Leucopathie und Leucoderm handeln, mit Sicherheit lässt sich dies jedoch nicht entscheiden, da Patient erst kurze Zeit in unserer Beobachtung steht.

8. Herr **Klingmüller** stellt einen Fall von eigenartigem **Haarverlust** vor:

Der 23jährige Pat. litt schon in frühester Jugend an nässenden und eitrigen Ausschlägen auf dem Kopf und im Gesicht, die angeblich nach dem Impfen aufgetreten sein sollen. Der Ausschlag recidivirte wiederholt und verschlimmerte sich im 5. Jahre des Pat. nach den Masern so sehr, dass der ganze behaarte Kopf und das Gesicht davon befallen gewesen sein soll. 1891 sah ihn Herr Geheimrath Neisser zum ersten Mal in seiner Privatsprechstunde. Pat. zeigte damals bereits Haarverlust: an den Seiten des Kopfes, Augenbrauen, Cilien waren die Haare wie bei einer Alopecia areata ausgegangen. Allerdings waren die Follikel hier theilweise verschwunden. Zwischen den haarlosen atrophischen Stellen sah man mit Haaren bedeckte Inseln, besonders auffallend durch die starken entzündlichen diffus-eczematösen und folliculären-pustulösen Herde. Haare an der Stirn leicht ausziehbar. Zum Bilde der Alopecia areata fehlen die Kreise und scharf abgesetzten Herde. Eczem der Nase, Conjunctivalschleimhaut stark geschwollen. 1895 hatte Pat. anscheinend Kopfrose, die im Nacken begann und von hier aus über den Kopf nach der Stirn zog. Die Kopfhaut war geschwollen, roth und schmerzhaft. In 3 Wochen heilte die Affection ab. 1898 war der Status etwa folgender: Die Kopfhaut ist an grossen Partien vollkommen kahl, weiss, follikellos. Die behaarten Stellen sahen durchaus normal aus, nur an zwei oder drei Stellen am Rande der Behaarung sieht man etwas flach erhabene, geröthete, nicht charakteristische Partien. Augenbrauen, Schnurr- und Backenbart sehr spärlich entwickelt.

Jetziger Status (1901): Die Haare des Kopfes sind circulär geschwunden, so dass nur der Scheitel und eine kleine, etwa thalergrosse Stelle in der Mitte des Nackens an der Haargrenze mit Haaren bedeckt ist. Die erhaltenen Haare sind stark, lassen sich nicht leicht herausziehen, und entspringen meist zu zweien oder dreien aus einem Follikel. Die behaarte Partie ist gegenüber der unbehaarten etwas erhaben. Der unbehaarte Theil ist atrophisch. Die Follikelmündungen sind nur als Punkte sichtbar; die Epidermis ist dünn und legt sich beim Aufheben in kleine, dünne Falten. Nirgends ist eine Entzündung oder Infiltration vorhanden. Die Augenbrauen sind in ihrer äusseren Hälfte theilweise ausgefallen. In den Achselhöhlen sieht man normale Behaarung. In der Behaarung der Schamgegend finden sich alopecieartige rundliche haarlose Stellen. Keine Narbe, keine Atrophie, Follikelmündungen verstrichen. Hier haben ebenfalls pustulöse Ausschläge bestanden. Das Haarwachsthum am übrigen Körper ist normal. Es bestehen sonst keine Veränderungen an den Follikeln. Nägelwachsthum normal. Allgemeinbefinden des Pat. gut. Sonst kein Befund, Nervenstatus ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Constitution kräftig und gesund. Sexuelle Entwickelung normal.

Die Deutung dieses Falles erscheint uns nicht ganz leicht.

Da die anamnestischen Angaben des Pat. in dem Punkt so sicher sind, dass nur dort Haarausfall aufgetreten ist, wo vorher der Ausschlag bestanden habe, so müssen wir diesen Fall unter der Form diejenigen Alopecien rechnen, die durch eine örtliche Erkrankung bedingt sind. Brocq,[1]) der Hauptarbeiter auf dem Gebiete der „Alopecien", theilt diese Hauptgruppe in zwei Abtheilungen: 1. in der ersten

[1]) La pratique dermatologique pag. 327.

ist die Alopecie das klinisch-charakteristische und augenfälligste Symptom der Dermatose und die parasitäre Natur spielt wahrscheinlich eine wichtige Rolle in der Pathogenie; 2. in der zweiten ist der Haarverlust nur eins der Symptome der Krankheit und tritt hinter anderen Erscheinungen zurück. Bei der ersten Abtheilung unterscheidet er wieder 3 Unterarten: a) les pelades d. h. die Alopecia areata im alten Sinne des Wortes. Dazu gehört unser Fall wegen seines eczematösen bezw. pustulösen Vorstadiums keinesfalls, obgleich die Stelle in der Schamgegend daran denken liesse. Eher noch ähnelt er dem Bilde einer excessiven Ophiasis Celsi, wie sie seit Sabouraud[1]) genauer gekannt ist. Definitiver dauernder Haarausfall ist nach ihm besonders auch von Brocq[2]) beobachtet worden. Aber im Gegensatz zu unserm Fall finde ich nirgends erwähnt, dass dabei auch an anderen Stellen des Körpers Haarausfall auftritt und zweitens spricht gegen eine solche Auffassung des Falles auch das perifolliculäre pustulöse Vorstadium. Die zweite Unterart sind b) die Seborrhoeen; diese scheiden für die Beurtheilung unseres Falles ganz aus. Die dritte Gruppe endlich enthält c) die Follikulitiden, die zu einer Atrophie oder Destruction des Follikels führen. Diese trennt er in disseminirte und agminirte Formen. Wir hörten, dass bei unserem Patienten die Affection nicht hier und da in den behaarten Theilen aufgetreten sei, sondern dass sie sich in Form einzelner grösserer Herde weiter ausgebreitet habe. Auch der jetzige Status spricht dafür, dass wir es mit dieser agminirten, zur Atrophie führenden Folliculitis-Form zu thun haben; denn nirgends gewahrt man von dem Hauptherd getrennte Herde. Brocq beschreibt bei dieser Gruppe drei verschiedene Krankheitsbilder: eine Pseudo-Pelade, eine Sycosis lupoide und die Acné décalvante. Die Pseudo-Pelade wird gewöhnlich mit der einfachen Pelade (Alopecia areata) verwechselt, weil Entzündungserscheinungen fast ganz und gar fehlen. Bei unserem Fall bestand aber eine sehr ausgeprägte Pustulation. Eher könnte man unseren Fall unter die Sycosis lupoide unterbringen, wenigstens was das Krankheitsbild selbst anbelangt. Doch sitzt diese Affection nach Brocq stets allein oder auch im Bart, allenfalls an den Schläfen, aber nirgends finde ich erwähnt, dass auch der behaarte Theil des Kopfes befallen wird, während in unserem Fall der Bart frei ist. Schliesslich beschreibt er die Acné décalvante, welche nach Brocq zwar das am wenigsten genau gekannte dieser Krankheitsbilder ist, aber stets dadurch ausgezeichnet ist, dass es nicht zu einer Verschmelzung der narbigen Stellen kommt, sondern dass jede einzelne Narbe für sich bestehen bleibt. Also auch diese specielle Form passt nicht für unseren Fall.

Aber wir glauben den vorgestellten Fall der Hauptgruppe einreihen zu müssen, welche Brocq als Folliculitis atrophicans agminata der behaarten Theile des Körpers bezeichnet. Nur finden wir bei der diffus-gleichmässigen Verbreitung des entzündlichen Processes die Benennung: „agminata" d. h. zu Gruppen vereinigte Folliculitis-Gebilde nicht sehr glücklich gewählt. Die Namen: Folliculitis atrophicans migrans (oder progrediens) oder Dermatitis destruens folliculorum wären vielleicht vorzuziehen.

9. Herr **Guth** stellt aus der dermatologischen Klinik vor: 1. Einen **Fall von tuberöser Syphilis**, dessen Diagnose durch Combination und Complication mit seborrhoischer Dermatitis erschwert ist.

Von früherer Erkrankung des Patienten ist bekannt, dass bereits vor vier Jahren tertiäre ulceröse Syphilis an beiden Unterschenkeln be-

---

[1]) Soc. de derm. et de syphilig. 9 juin. 1898.

[2]) La pratique dermatologique. pag. 331.

standen hat, deren Reste als weisse, an der Peripherie braun pigmentirte Narben noch heute sichtbar sind. Auch Haarausfall und Seborrhoe des Kopfes ist bereits damals notirt. — Die gegenwärtigen Erscheinungen datiren seit Weihnachten und zwar finden sich in der vorderen Achsel-Region, auf der Glans penis und in der linken Scrotal-inguinal-Region annulläre, flach erhabene und deutlich schuppende Stellen, die etwas an Psoriasis erinnern, sich aber durch die fühlbare Infiltration und die braune Farbe als Syphilis-Symptome charakterisiren. Die ganze Mittelregion des Schädels ist fast gleichmässig geröthet und mit dünnen Schuppen belegt. Hier ist es sehr schwer, mit Sicherheit zu entscheiden, was davon zur seborrhoischen Dermatitis und was zur Lues gehört. In der Sternal-Region zeigt sich typische „Seborrhoea corporis Duhring".

(Nachtrag: Die vor einigen Wochen eingeleitete Quecksilber- und Jodbehandlung hat die Herde in der Achselregion, am Penis, am Scrotum und auch die wesentlichsten Veränderungen an der Kopfhaut zum Abheilen gebracht. Es besteht nur noch leichte Schuppung der blassröthlichen Kopfhaut. Gänzlich unverändert sind die Herde in der Sternal-Region.)

2. Einen Kranken mit sehr reichlichen Lupusherden der beiden Wangen, auf den Lippen und in der Kinn-Region.

Am rechten Nasenflügel und darunter an der Oberlippe befinden sich grössere braunrothe Erhebungen und einige auffallend scharf geschnittene, etwa bohnengrosse Ulcerationen. Letztere erwecken den Verdacht, dass es sich um tertiäre ulceröse Syphilisformen handle; um so mehr, als bei demselben Patienten schon früher im Jahre 1894 eine ähnliche **Symbiose von Syphilis und Lupus** beobachtet worden war. Patient kam damals mit tubero-ulceröser Syphilis der Oberlippe und der ganzen linken Wange in Behandlung. Dazwischen bestanden Herde, die lupusverdächtig aussahen. Nach energischer Jodbehandlung heilte die tubero-ulceröse Syphilis ab und es blieben kleine Herde übrig, die auf Tuberculin reagirten und in denen Sasakawa nicht nur histologisch den Bau typischer Lupusknötchen, sondern auch Tuberkel-Bacillen nachweisen konnte. (Siehe Neisser, Congressbericht der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zu Breslau, pag. 351.) Auch diesmal heilten die Ulcerationen und die grossen derben Infiltrate auf Jodipinbehandlung ab, während der Lupus unverändert übrig blieb.

10. Herr **Alexander** (Allerheiligenhospital): *a*) **Multiple Neurofibrome.**

Pat. M. aquirirte vor 2 Jahren Lues und kommt jetzt auf die Abtheilung wegen specif. Iritis. Als Nebenbefund zeigt er multiple Tumoren der Haut, welche angeblich vor 6 Jahren entstanden, völlig schmerzlos waren und allmälig gewachsen sind. Objectiv fühlt man an beiden Vorderarmen, links in weit grösserer Ausdehnung als rechts, subcutane, unter der Haut verschiebliche, der Fascie aufsitzende harte, feste Tumoren, desgleichen einen circa pflaumenkerngrossen an der linken Wade, einen kirschkerngrossen rechts am Hals entsprechend dem oberen Rande des M. cucullaris. Wegen der Multiplicität der Geschwülste schien uns am wahrscheinlichsten die Diagnose „multiple Neurofibrome" zu sein, d. h. jene Affection, welche Recklinghausen im Jahre 1882 in seiner Monographie „Die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen" beschrieben und von der er nachgewiesen hatte, dass sie aus fibromatösen von den Scheiden der subcutanen Nerven ihren Ausgang nehmenden Wucherungen bestehe. Um Gewissheit zu erhalten, wurde einer der Tumoren — an der Wade — exstirpirt, und ein Theil in Formalin, ein anderer in Müller'scher Flüssigkeit, ein dritter in 2% Osmiumsäure fixirt, letzterer mit Alkohol in steigender Concentration nachgehärtet.

Nach Unna (Histopathologie der Hautkrankheiten), welchem ich, da mir die Recklinghausen'sche Arbeit nicht zur Verfügung stand,

gefolgt bin, zeigen die subcutanen Knötchen einen deutlich plexiformen Bau, sie bestehen aus Strängen von feinfaserigem durchscheinenden zellenreichen Bindegewebe, markhaltige und marklose Nervenfasern durchziehen dieselben, selten zu mehreren vereinigt, meist von einander getrennt. Die dort aufgestellten osmirten Schnitte entsprechen dieser Schilderung durchaus. Ich muss zwar ausdrücklich hervorheben, dass es mir bisher nicht gelungen ist in ganz bestimmter und einwandsfreier Weise etwa ein Nervenbündel nachzuweisen und zu zeigen, dass durch die bindegewebige Neubildung die einzelnen Nervenfasern auseinander gedrängt werden — wie dies vielleicht bei ganz kleinen mir nicht zur Verfügung stehenden Geschwülsten möglich gewesen wäre — wohl aber fand ich bei genauer Durchsicht von etwa 50 Schnitten in etwa einem Drittel derselben mehr oder minder lange durch Osmium geschwärzte und histologisch sicher als solche erkennbare Nerven an ganz verschiedenen Stellen der Neubildung. Zwei besonders deutliche Nervenlängsschnitte mitten im Fibrom gelegen, habe ich mir Ihnen dort einzustellen erlaubt. Letzteres besteht aus einer ganz besonderen Art faserigen, straffen, zellreichen Bindegewebes, welches sich, von der Tiefe her in das Unterhautzellgewebe eingewachsen und bis zur unteren Cutis vordringend, deutlich von dem lockeren welligen, ziemlich zellarmen Bindegewebe der oberen zwei Drittel der Cutis unterscheidet und bei den demonstrirten Präparaten sowohl in dem nach van Gieson gefärbten Schnitte, als in dem ungefärbten in charakteristischer Weise hervortritt. Das elastische Gewebe ist, wie die nach Unna-Tänzer behandelten Schnitte zeigen, innerhalb des Fibroms völlig geschwunden, oberhalb desselben etwas vermindert. Epidermis und obere Cutis zeigen keine Besonderheiten. Mastzellen, und zwar sowohl die gewöhnlichen, als auch jene besondere mit einem grossen rothen Hof versehene Sorte, welche Unna als häufigen Bestandtheil der Neurofibrome beschreibt und abbildet, habe ich in meinen Präparaten fast völlig vermisst, indessen möchte ich diesem Umstande keine entscheidende Bedeutung zuweisen. Ist doch in der Julisitzung der Berliner dermatolog. Gesellschaft (1900) in welcher Lesser einen Fall von Urticaria pigmentosa vorstellte, trotz des fast völligen Fehlens der von Unna gerade bei dieser Affection als pathognomonisch hingestellten Mastzellenanhäufungen, dennoch die Diagnose allseitig anerkannt worden. In Folge dessen habe ich geglaubt, auch in unserem Falle nur wegen des Mangels an Mastzellen die Diagnose „multiple Neurofibrome" nicht umstossen zu sollen.

b) Demonstration eines kräftigen gesunden Mannes, welcher seit circa $^1/_4$ Jahr an einem mässig juckenden Hautausschlag leidet, der sich, am Unterschenkel beginnend, über den ganzen Körper ausgedehnt, die für Psoriasis charakteristischen Streckseiten jedoch auffallend wenig befallen hat. Derselbe besteht an den Armen, Beinen und Rücken aus grossen nicht sehr stark schuppenden rothen Flatschen, welche sich rauh anfühlten und nicht besonders infiltrirt erscheinen. Brust und Abdomen dagegen sind von stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen rothen Knötchen bedeckt, welche sich ebenfalls auffallend rauh anfühlen, eine deutliche Schuppe tragen und beim Ablösen der letzteren leicht bluten. Ausserdem besteht ausgedehnter Lichen pilaris. In Anbetracht der zuletzt beschriebenen Primärefflorescenzen möchte ich unter Ablehnung des „Eczema seborrhoicum" und der „Pityriasis rubra pilaris Devergie" den Fall als „atypische Psoriasis" aufzufassen geneigt sein.

11. Herr O. **Mann** stellt aus der dermatologischen Klinik vor a) ein **ulcero-serpiginöses Syphilid des Fingers:**

Fast die ganze Beugeseite und ein Theil der Streckseite des rechten Mittelfingers werden von einem ausgedehnten, etwa 2 Mm. tiefen Geschwür mit scharfen, serpiginösen Rändern und missfarbigem Grunde eingenommen, in dessen Centrum bereits eine kleine Insel neugebildeter Haut sichtbar ist.

Das Geschwür entstand im Herbst 1900 **im Anschluss an eine Verletzung** und wurde anfangs in der chirurgischen Universitätsklinik mit Umschlägen behandelt, ohne zu heilen. Im Januar 1901 wurde uns der Patient gezeigt und stellte sich heraus, dass der Patient im Winter 1897 wegen Primäraffects und papulösen Syphilids eine Inunctionscur in unserer Klinik durchgemacht hatte. Weitere Luescuren waren nicht gefolgt, und Patient war in der Zwischenzeit symptomfrei geblieben. — Mit Rücksicht auf diese Vorgeschichte sowohl als auf die Form des Geschwüres konnte dieses mit Sicherheit als ulcero-serpiginöses Syphilid diagnosticirt werden. Der Patient wurde daher wieder in die dermatologische Universitäts-Klinik aufgenommen, wo der Finger unter Quecksilber- und Jodtherapie gut heilte. Der Fall ist ein hübsches Beispiel für die „Provocation" des Lues durch Trauma.

b) Demonstration zweier Temperatur-Curven zur Veranschaulichung von **Nebenwirkungen, die bei Injectionen mit unlöslichen Quecksilbersalzen** beobachtet wurden.

Fall 1: Temperatursteigerung und Exanthem nach Hydrargyrum thymoloaceticum (0·1 pro dosi).

Die während des 1. Theils des Cur normale Temperatur stieg nach der 4. Injection allmälig an und erreichte 4 Tage später, am Tage der 5. Injection 40·6°. Am Abend desselben Tages entwickelte sich ein morbillenähnliches Exanthem, das sich am folgenden Tage über den ganzen Körper verbreitete. Es war ein maculöses, stellenweise leicht papulöses, intensiv rothes, nicht juckendes, confluirendes Exanthem, das sich besonders in der Inguinalgegend, wo Empl. ciner. gelegen hatte, reichlich entwickelt hatte und auch auf der Mundschleimhaut und auf den Tonsillen wahrnehmbar war. Die papulösen Stellen ragten nur sehr wenig über die Hautoberfläche hervor und bildeten zumeist grössere, flächenförmige Plaques. An den folgenden 2 Tagen blasste das Exanthem unter geringer Abschilferung ab, so dass es am 4. Tage nach dem Ausbruch früh völlig verschwunden war. Als an demselben Tage die 6. Injection verabreicht wurde, stieg die während der letzten 3 Tage allmälig zur Norm zurückgekehrte Temperatur Abends bis 39·6°; auch trat das Exanthem wieder auf, diesmal namentlich auf dem Rücken und an den nates, weniger auf der Vorderseite des Rumpfes. Im Laufe des nächsten Tages ging die Temperatur zur Norm zurück, Abends war auch das Exanthem verschwunden. Es wurden nun 6 Tage lang keine Injectionen gegeben, während welcher Zeit die Patientin normale Temperatur und keine Spur von Exanthem zeigte. Am 7. Tage 7. Injection: Abends Temperatur 40·2° und Wiederauftritt des Exanthems, doch blasser als früher. Am nächsten Vormittag verschwand dieses, und die Temperatur war, wie auch am folgenden Tage, normal. Am nächsten Tage 8. Injection: Abends Temperatur 38·8° und Exanthem, doch sehr wenig ausgeprägt. Nachdem Pat. an den 2 nächsten Tagen frei von Exanthem und Temperatursteigerung gewesen war, machte sie eine Einreibung mit 6 0° Ungt. ciner., an die sich keine Nebenwirkungen anschlossen. 2 Tage darauf wurde Pat. entlassen.

Fall 2: Temperatursteigerung und Exanthem nach Hydrargyrum salicylicum. Ausbleiben der Nebenwirkungen nach Thymol-Hg.

31./X. 1900. 1. Injection (von 0·1° Hydrarg. salicyl.). Temp. Abends 38·2°. 1./XI. Temp. Früh 37·3°, Abends 37·8°. 2./XI. Auftritt eines Erythems, besonders um graue Pflaster in der Leistengegend herum. Temp. Früh 36·8°, Abends 38·8°. 3./XI. Das Erythem besteht noch. Temp. Früh 37·4°. 2. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. —

Temp. Abends 37·4°. 4./XI. Das Erythem besteht noch. Die grauen Pflaster werden entfernt. Temp. normal. 5./XI. Temp. Früh 36·4°. 3. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temp. 40·8°. Das Erythem schreitet weiter fort. 6./XI. Universelles Hg-Exanthem. Temp. Früh 39·0°, Abends 37·8°. 7./XI. Temp. normal. Das Exanthem blasst ab. 8./XI. Temp. Früh 36·8°. 4. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temp. 40·6°, kein neuer Ausbruch des Exanthems. 9./XI. bis 12./XI. wurde kein Hg verabreicht. Pat. blieb frei von Nebenwirkungen. 13./XI. Von neuem aufgelegter Empl. ciner. rief keine Nebenwirkungen hervor. 15./XI. Injection von 0·1° Hydrargyr. thymoloacetic. — Keine Nebenwirkungen. 18./XI. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temperatur 40·0°. Diffuse Röthung der Haut, kein fleckiger Exanthem. 19./XI. Temp. fällt zur Norm ab. Die Röthung der Haut besteht noch. 20./XI. Temp. normal. Erythem verschwunden. In der Inguinalgegend aufgelegtes 20% Salicyl-Seifen-Pflaster ruft keinerlei örtliche oder allgemeine Erscheinungen hervor. 21./XI. Injection von 0·1° Hydrarg. thymoloacet. — Keine Nebenwirkungen. 22./XI. 1·0° Natr. salicylic. innerlich ruft keinerlei Erscheinungen hervor. 24./XI. und 26./XI. Injectionen von 0·1° Hydrarg. thymoloacet. — Keine Nebenwirkungen.

12. Herr **Sachs** stellt einen 51 Jahre alten Patienten vor, der am 14. Juni 1900 in der Breslauer dermatologischen Klinik wegen congenitaler Phimose circumcidirt wurde. Vierzehn Tage nach der Operation sollen nach Angabe des Patienten auf der glans penis unter stechenden Schmerzen, Excrescenzen von blumenkohlartiger Configuration, hornartiger Consistenz und verschiedener Grösse aufgetreten sein, welche die glans penis an ihrer Oberfläche derart bedeckten, dass das orificium externum fast vollständig überlagert, der Harnstrahl aber nicht unterbrochen wurde. Das klinische Bild dieser Excrescenzen mit seinen aufgelagerten, schmutzig verfärbten Hornmassen machte Anfangs den Eindruck von verhornten spitzen Condylomen. Differentialdiagnostisch musste jedoch ein malignes Epitheliom in Betracht gezogen werden, für dessen Charakter wohl das rasche Wachsthum der Excrescenzen, namentlich der sehr harte, infiltrirte, auf Druck schmerzhafte Rand, der gegen das umliegende gesunde Gewebe gut abgrenzbar ist, sprechen.

(Nachtrag. Am 5. Feber d. J. wurde Patient in der hiesigen chir. Univ.-Klinik operirt. Die Operation bestand in einer Amputation der glans penis; die mikroskopische Untersuchung der auf der letzteren befindlichen Excrescenzen bestätigte den Befund eines beginnenden Cancroids.)

Sitzung vom 26. October 1901.

Vorsitzender: Neisser. Schriftführer: Chotzen.

Tagesordnung:

1. Herr Alexander: Lymphangioma, Haemangioendothelioma tuberosum multiplex. (Discussion: Herr Baum.) 2. Herr Alexander: Folliklis. 3. Herr Callomon: Leucoderma syphiliticum. (Discussion: Herr Fritz Lesser.) 4. Herr Juliusberg: Folliklis, Anwendung von Tuberculin. 5. Herr Otto Sachs: Fall zur Diagnose; Erythema exsudativum? 6. Herr Otto Sachs: Eigenartiger Fall von Mycosis fungoides. 7. Herr Juliusberg: Systematisirter Naevus. 8. Herr Tomasczewski: Hautcarcinom, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 9. Herr Otto Sachs: Naevus papillomatosus der rechten Achselhöhle und der Finger der rechten Hand. 10. Herr Oppler: Tertiäre Roseola. 11. Herr Loewenheim: Lupus discoides. 12. Herr Harttung: Lues und Tuberculosis vulvae.

13. Herr Juliusberg: Fall zur Diagnose: Lupus erythematodes? (Discussion: Herr Harttung). 14. Herr Sklarek: Framboesiformes Syphilid. 15. Herr Fritz Lesser: Tödtlich verlaufende septisch-hämorrhagische Hauterkrankung. 16. Herr Sklarek: Sattelnase mit Gersuny'schen Paraffin-Injectionen behandelt. 17. Herr Klingmüller: Fall zur Diagnose: Keratosis pilaris oder atrophisirende Folliculitis? (Discussion: Chotzen, Neisser.) 18. Herr Harttung: Gonorrhoische Allgemeinerkrankungen. (Discussion: Schäffer, Neisser, Loewenhardt, Harttung, Schäffer, Loewenhardt, Harttung, Chotzen, Epstein, Neisser.)

1. Herr **Alexander**-Allerheiligenhospital stellt vor einen Fall von **Lymphangioma (Haemangioendothelioma) tuberosum multiplex.**

Es handelt sich um einen 42jährigen Wirthschaftsinspector, der seit ungefähr 3 Jahren an seinem Rumpfe kleine braune Knötchen bemerkt hatte, welche ihm keinerlei Beschwerden verursachten. Man sieht in der That auf dem Abdomen zahlreiche unregelmässig zerstreute bis hirsekorngrosse und etwas grössere deutlich erhabene Knötchen von auffallend brauner Farbe, Brust und Oberarme sind frei. Differentialdiagnostisch dachten wir an multiple weiche Naevi oder Lymphangioma tub. multiplex. Die zur Entscheidung dieser Frage vorgenommene Excision eines Knötchens ergab, dass die zuletzt genannte Affection vorlag. der aufgestellte Schnitt lässt deutlich die bekannten, theils mit epithelartigen, theils mit degenerirten Zellen gefüllten, scharf abgegrenzten in der oberen Cutis liegenden Hohlräume und Zellschläuche erkennen, die Epidermis ist in unserem Falle auffallend stark, ganz in Uebereinstimmung mit dem klinischen Bilde, pigmentirt. Da aus äusseren Gründen die systematische Serienuntersuchung der Schnitte nicht angängig war, möchten wir uns über die Pathogenese der Erkrankung nicht mit absoluter Bestimmtheit aussprechen, indessen erscheint es uns nach dem, was wir an unseren Schnitten sahen, als wahrscheinlich, dass die den Tumor bildenden Epithel-Cysten und Schläuche nicht der Epidermis oder den Schweissdrüsenausführungsgängen entstammten, sondern als Haemangioendotheliome anzusehen sind.

Discussion: Herr Baum: Ich möchte den Herrn Vorredner anfragen, ob er in den Cysten der Geschwulst eine colloide Masse gesehen hat. In den Präparaten, die ich von der hier vorliegenden Affection gesehen habe, und nach den bisherigen Arbeiten über dieselbe ist in den cystenartigen Bildungen eine colloide Masse vorhanden, während an dem hier aufgestellten mikroskopischen Präparat in keiner der vielen durchschnittenen Cysten von einer derartigen amorphen, colloidähnlichen Masse etwas zu sehen ist.

2. Herr **Alexander**: Ein Fall von **Folliklis**:

Es handelt sich um ein $1^1/_2$jähriges Kind, desen Anamnese bisher, da die Mutter taubstumm ist, nicht zu erheben war. Als das Kind vor ca. 8 Tagen hereinkam, zeigte es am rechten Handgelenk ein hirsekorngrosses röthliches subcutanes, jedoch nicht sehr tief gehendes Knötchen, desgl. am rechten Knie eine linsengrosse, krustös belegte, ähnlich aussehende Efflorescenz, etwas unterhalb derselben eine 2 Pf.-Stück grosse, mit Schorfen bedeckte, offenbar aus mehreren Ulcerationen zusammengeflossene Stelle, ausserdem hatte Pat. am Rumpfe mehrere runde gelbliche schuppende Herde und über den ganzen Körper verstreut zahllose kleine und bis 5 Pf.-Stück grosse weissliche und zum Theil auch im Centrum oder in der Peripherie noch hyperämische Narben. Die Untersuchung der Lungen ergab normalen Befund, dagegen ist das Kind von pastösem Aussehen, hat eine scrophulöse Keratitis und Coniunctivitis rechts, und leidet an Rachitis. Nachdem wir vor einigen Tagen die beiden oben erwähnten Knötchen excidirt hatten, machten wir eine Injection von $^1/_{20}$ Mg.

Alttuberculin. Die Folge war eine 2 Tage lang andauernde Allgemeinreaction (am ersten 39·2°, am zweiten 38·4°), die schuppenden Stellen am Rumpfe liessen deutlich und unzweifelhaft ihre Lichen scrophulosorum-Natur erkennen und an dem 2 Pf.-Stück grossen Herde am Knie war eine Localreaction in Gestalt einer Röthung und Schwellung eingetreten. Wenn wir nun das Gesammtbild unseres Falles — den scrophulösen Habitus, die Keratitis, die Allgemein- und Localreaction auf Tuberculin, den Lichen scrophulosorum — in Erwägung ziehen und mit der Hautaffection in Zusammenhang zu bringen suchen, so werden wir zu folgenden Sätzen berechtigt sein: 1. Es ist trotz des negativen Ausfalls der internen Untersuchung in höchstem Grade wahrscheinlich, dass das Kind der Träger irgend eines tuberculösen Herdes (Bronchialdrüsen, Mesenterialdrüsen etc.) ist. 2. Es ist ebenso wahrscheinlich, dass seine Hauterkrankung in irgend einem Zusammenhange mit diesem tuberculösen Herde steht, mithin als „Folliclis" aufzufassen ist. Die histologische Untersuchung der excidirten Knötchen steht zur Zeit noch aus.

2. Herr **Callomon** (Allerheiligenhospital) stellt ein 19jähriges Mädchen mit **Leukoderma syphiliticum** vor.

Patient steht etwa 4 Monate nach der Ansteckung und kam mit ausgedehnten Condylomen ad genitalia, Drüsenschwellungen und einem in Rückentwicklung begriffenen maculo-papulösen Exanthem zur Aufnahme. Der Fall ist deshalb beachtenswerth, weil zahlreiche Leukodermflecken in der Mitte einen bräunlichgelben Bezirk aufweisen, der sich während einer vierwöchentlichen Beobachtung zusehends concentrisch verkleinert hat und abgeblasst ist. Patient erhielt in dieser Zeit 9 Injectionen Hydr. salicyl. zu 0·1. Die auf dunkler pigmentirtem Grunde stehenden Flecken sind ausser am Halse und Nacken auch über Achselfalten, Schulter, Rücken bis hinab zur Kreuz- und Hüftgegend verbreitet: überall ist an einigen der weissen Herde jenes bräunliche Centrum (stecknadelkopf- bis linsengross) mehr oder weniger deutlich ausgeprägt und bei der Demonstration noch besonders an der rechten Schulter und am Nacken scharf ausgeprägt. Die concentrische Verkleinerung und Abblassung wird auch beim Vergleiche des jetzigen Bildes mit zwei kurz nach der Aufnahme gefertigten Photogrammen augenfällig.

In dem Falle kann man einen Hinweis auf die Pathogenese des Leukoderms insofern erblicken, als das klinische Bild und der Verlauf im Einklange mit der Auffassung steht, welche in einem bei der Rückbildung syphilitischer Efflorescenzen erfolgenden Pigmentverluste das Wesentliche des Processes erblickt. Die Rückbildung der Papel hat hier zu einer von der Peripherie nach dem Centrum fortschreitenden Entfärbung geführt, und jene braunen Bezirke in der Mitte sind somit als Residuen der Efflorescenz aufzufassen. Reste derselben liessen sich bei der mikroskopischen Untersuchung eines aus der rechten seitlichen Halsgegend excidirten Leukodermflecks, der in Serien geschnitten wurde, deutlich nachweisen: eine zwar nicht lebhafte, doch überall deutliche Infiltration um die hohen und tiefen Gefässe der Cutis; grössere Entzündungsherde um die Follikel herum, besonders an den Talgdrüsen, theilweise auch an den Knäueldrüsen (Demonstration eines Präparats). In den äusseren, der Umgebung des Leukodermflecks entsprechenden Enden des Schnitts ist das Pigment der basalen Retezellen sehr reichlich; auch finden sich hier in der Cutis besonders zahlreiche, pigmentbeladene, verästelte Zellen, die sich z. T. an den Verlauf der Gefässe halten und bisweilen der äusseren Gefässwand dicht anliegen (Demonstration). Eine ebensolche Hyperpigmentirung ist jedoch in der Gegend des bräunlichen Centrums des Flecks nicht in gleicher Weise ausgesprochen: hier, wie im Gebiete des weiss erscheinenden Hautbezirks, ist das basale Pigment entweder erheblich geringer als in der peripheren Umgebung oder es

fehlt ganz; auch ist das Cutispigment hier viel spärlicher. Somit grenzt sich der makroskopisch so deutlich markirte centrale Herd im mikroskopischen Bilde nicht ebenso scharf ab. Für seine histologische Deutung dürften am meisten jene Infiltrationsherde in der Tiefe zu berücksichtigen sein, zumal auch dem klinischen Bilde nach die bräunliche Färbung des Centrums mehr in der Tiefe zu liegen scheint (Glasdruck).

Endlich sei auf die bei der Vertheilung des sehr ausgedehnten Leukoderms vielfach hervortretende Asymmetrie der Flecken hingewiesen; sie ist vielleicht beachtenswerth gegenüber der neuerdings von Brissaud aufgestellten Theorie, der den Sitz der Leukodermflecken auf der Haut in gesetzmässige Beziehung zu den Vertheilungsgebieten der Spinalsegmente oder Rückenmarkswurzeln zu bringen geneigt ist.

Discussion. Herr Fritz Lesser: Ich glaube, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um ein gewöhnliches Leukoderma handelt, sondern um eine mit Depigmentirung abgeheilte Syphilis. Ueberall, wo die Patientin vorher ihre syphilitischen Papeln hatte, sind jetzt depigmentirte Stellen. Dieses hier bestehende, sogenannte Leukoderma unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Leukoderma durch die Asymmetrie seines Auftretens; man vermisst dabei die bei dem gewöhnlichen Leukoderma bestehende bilaterale Symmetrie (Schachbrettzeichnung).

Ferner bestehen im vorliegenden Falle Niveauunterschiede zwischen den weissen Flecken und der umgebenden Haut. Endlich bemerkt man bei den meisten der weissen Flecke im Centrum ein bräunliches Pünktchen, welches das Residuum der ursprünglichen Papel darstellt. Es fragt sich, ob man die hier vorliegende Art von Leukoderma mit dem gewöhnlichen, im Verlaufe der Syphilis meist bei Frauen am Nacken und den seitlichen Theilen des Halses auftretenden Leucoderma, bei welchem man makroskopisch keine syphilitischen Efflorescenzen nachweisen kann, einfach identificiren darf. Auf weitere Unterschiede möchte ich heute nicht hinweisen.

Da ich gegenwärtig hierüber Untersuchungen anstelle, so hoffe ich, vielleicht später über dieselben ausführlicher berichten zu können.

Herr Harttung: Ich möchte Herrn Collegen Lesser entgegnen, dass der Leukodermfleck ohne syphilitische Grundlage, von dem er spricht, doch nur auf Grund klinischer, makroskopischer Betrachtung als ein solcher bezeichnet werden kann. Würde man ihn histologisch ansehen, so würde man jedenfalls das finden, was wir in unsern Bildern gefunden haben, dass eben doch in der Tiefe specifische Veränderungen stattgefunden, die sich nur unserer groben Betrachtung entzogen haben.

Herr Neisser: College Lesser hat insofern recht, als es sich in diesem Falle von Leukoderm um diejenige Form handelt, bei der deutlich sichtbare centrale Papeln resp. deren Abheilungsvorgänge die Ursache der Depigmentation geworden sind.

Ich glaube aber nicht, dass darin ein principieller Unterschied gegenüber anderen Leukodermarten zu suchen ist. Meiner Ueberzeugung nach geht jedem Leukodermfleck ein entsprechend localisirter Syphilisprocess voraus, sei es eine Papel, sei es eine sichtbare Roseola, sei es schliesslich eine nur mikroskopisch auf-

findbare, makroskopisch aber nicht in die Erscheinung tretende Veränderung, die in Analogie zu stellen ist mit der Roseola-Efflorescenz. Den übrigen angeführten Unterscheidungsmerkmalen zum gewöhnlichen Leukoderm lege ich keine Bedeutung bei. Ich finde auch hier, dass eine Symmetrie deutlich, wenn auch nicht Fleck für Fleck vorhanden ist, und was die angebliche Vertiefung der hier vorhandenen weisslichen Flecke betrifft, so entspricht sie nur der gewöhnlichen, sehr häufig bei abheilenden Papeln sich einstellenden, meist ja wieder verschwindenden Atrophie. Viel wichtiger erscheint mir eine andere von Collegen Lesser aufgeworfene Frage, über die er sich heute nicht geäussert hat: ob nicht die dem Leukoderm vorausgehende Hyperpigmentirung, welche wir bisher auf die Wirkung des Lichtes, der Reibung etc. beziehen, auch eine Folge der Syphilis sei? Um dies festzustellen, bedarf es genauerer Untersuchungen, mit denen College Lesser zur Zeit beschäftigt ist.

4. Herr **Juliusberg**: Fall von **„Folliclis“**.

Die zur Zeit 21jährige Nätherin W. stammt aus bezüglich Tuberculose nicht belasteter Familie. Sie selbst gibt an, als Kind an „Scrophulose“ gelitten zu haben, und vor einigen Jahren „blutarm“ gewesen zu sein. Die bestehende Affection begann vor etwa 3 Wochen. Es traten an den Armen und Händen unter der Haut verschiebliche kleine Knötchen auf; diese rückten allmälig an die Oberfläche, so dass Erhebungen sichtbar wurden; diese Erhebungen zeigten im Centrum ein kleines Bläschen, welches sich in ein Geschwür verwandelte; schliesslich heilte das Knötchen mit einer deprimirten Narbe ab.

Status vom 26. September 1901: Das kräftig aussehende junge Mädchen zeigt bis auf eine leichte Vergrösserung der Lymphdrüsen des Halses keine auf Tuberculose verdächtigen Symptome.

Am Rande der rechten Ohrmuschel 2 linsengrosse deprimirte, leicht bräunlich pigmentirte Narben. Auf der Ulnarseite des rechten Unterarms etwa 3 Ctm. unter der Ellenbeuge eine braun pigmentirte, etwas deprimirte hanfkorngrosse Narbe, scharf umschrieben, von runder Form; daneben eine pigmentlose Narbe von gleicher Beschaffenheit. Ebenfalls auf der Ulnarseite, etwa der Mitte seiner Länge entsprechend, fühlt man unter der Haut ein leicht verschiebliches, etwa hanfkorngrosses Knötchen von derber Consistenz. Auf der letzten Phalanx des Daumens 2 linsengrosse derbe Papeln, von wachsartigem Glanz, auf ihrer Spitze eine etwa stecknadelkopfgrosse blauschwarz verfärbte Stelle. Auf der ulnaren Seite des 2. Fingers, entsprechend dem Gelenke zwischen Metacarpus und 1. Phalanx eine linsengrosse Papel von gelblichrother Farbe und derber Consistenz mit einer stecknadelkopfgrossen, schwärzlich verfärbten Stelle im Centrum, daneben eine kleine rothe Hautstelle von etwas derberer Consistenz als die übrige Haut. Auf der Ulnarseite der 1. Phalanx des 3. Fingers eine Papel, wie am zweiten. Auf der Beugeseite der Endphalanx des 5. Fingers 2 tiefe, hanfkorngrosse Necrosen von Krustenmassen ausgefüllt. In der Gelenkbeuge zwischen der 1. und 2. Phalanx des 5. Fingers eine linsengrosse Papel von gelblicher Farbe und wachsartigem Glanz, im Centrum grau verfärbt.

An der ulnaren Seite des linken Oberarmes finden sich drei Efflorescenzen: eine rothe, sehr flache knapplinsengrosse Papel mit einer stecknadelkopfgrossen von einer Kruste ausgefüllten Ulceration im Centrum, eine eben so grosse gelbliche Papel von derber Consistenz mit bräunlich verfärbtem Centrum, eine hanfkorngrosse stark braunpigmentirte, deprimirte Narbe mit braunrothem Hof.

Ueber dem Ellenbogen theils deprimirte Narben, theils flache Papeln mit centraler Kruste. Auf dem Handrücken eine braune narbig veränderte Hautstelle, hanfkorngross von derber Consistenz mit braunrothem Hof.

Auf der Ulnarseite des Daumens eine hanfkorngrosse, wie eine Pustel aussehende Efflorescenz; die Pusteldecke im Centrum braun verfärbt. Auf der Ulnarseite des 3. Fingers ein etwa erbsengrosser derber Knoten mit centraler Einziehung. Auf dem rechten Knie etwa 20 leicht deprimirte runde hanfkorngrosse Närbchen. Letztere rühren, wie Pat. angibt, davon her, dass sich Pat. vor einigen Jahren beim Falle eine Anzahl Nägel in die Haut eingedrückt hat.

Vortragender macht darauf aufmerksam, dass dieser Fall zur Zeit alle Entwicklungsstadien der Efflorescenz in schönster Weise zeigt das subcutane Knötchen, die cutane Papel, die Papel mit centraler Necrose, die frische stark pigmentirte und die ältere pigmentlose Narbe. Die Form der Narben an und für sich ist für das Krankheitsbild nicht typisch, sondern findet sich auch bei anderen Affectionen, wenn auch nur selten, so beim Prurigo Hebrae, beim Lichen scrophulosorum etc. Nur in der Localisation, wie sie obiger Fall zeigt, haben die Narben eine für das Krankheitsbild diagnostisch verwerthbare pathognomonische Bedeutung. Aber auch solche localisirte Narben rühren oft von Traumen her, wie am r. Knie unserer Patientin, da grade Knie und Ellbogen besonders leicht Hautverletzungen ausgesetzt sind.

Wir haben die Patientin zwei Tage nach der Vorstellung in die Klinik aufgenommen. Auf 1 Mgr. Alttuberculin trat eine typische allgemeine Reaction auf mit einer Temperaturerhöhung bis 39·3°. Ein Theil der Knötchen zeigte frisch entzündliche Röthe in der Umgebung, nicht so eclatant, wie bei Lupusknötchen, aber doch so deutlich, dass man von einer „localen Reaction" sprechen konnte; zugleich wurde ein sehr ausgedehnter Lichen scrophulosorum am Stamme sichtbar.

5. Herr Otto **Sachs** demonstrirt einen 70jährigen Mann mit einer an **Erythema exsudativum** erinnernden Affection im Gesicht.

Der Patient wurde in der chirurg. Klinik wegen eines Rectum carcinoms operirt. Die Affection begann am 9. October d. J. in der Nähe der linken Schläfegegend. Daselbst fanden sich zwei 10pfennigstückgrosse, mässig über das Hautniveau erhabene, livide verfärbte, im Centrum eingesunkene Efflorescenzen. Unter Glasdruck schwindet die Röthe. Nach einigen Tagen traten in der Nähe der rechten Schläfegegend 2 neue, den ersten gleiche, etwa linsengrosse Stellen auf. Subjectiv besteht mässiges Jucken.

Für die Diagnose kommen Lupus erythematodes, dann Arzneiexanthem und schliesslich Erythema exsudativum in Betracht.

Die Diagnose Lupus erythematodes war bei unserem Patienten in den ersten Tagen der poliklinischen Beobachtung nicht gleich von der Hand zu weisen. Die in der folgenden Zeit bei indifferenter Therapie beobachtete Art der Abheilung, das Flachwerden der Efflorescenzen, das Zurückbleiben einer bräunlichen Verfärbung, der Mangel von Atrophie und Gefässerweiterungen, sprachen in unserem Falle gegen die Diagnose eines Lupus erythematodes und für eine in die Erythemgruppe gehörige Affection.

Die Diagnose eines Arzneiexanthems konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Schon seit einer Woche vor dem Auftreten des beschriebenen Hautausschlages kamen weder intern noch extern Medicamente in Anwendung.

6. Herr **Otto Sachs** demonstrirt eine 67jährige Patientin mit **Mycosis fungoides.** (Mit Demonstration von Moulagen und Photographien.)

Das Leiden besteht seit 8 Jahren und ist stets mit heftigem Jucken verbunden. Beinahe der ganze Körper, besonders der Stamm und die Streckseiten der Extremitäten sind ergriffen.

Die Haut des ganzen Körper, ist trocken, schlaff und schuppend. Auf dieser fallen 3 Arten von Veränderungen auf.

Die erste Art breitet sich auf der Stirne, im Gesichte, an beiden oberen Extremitäten, in der Glutäalgegend aus und bildet — nach Art eines chronisch infiltrirten, schuppenden Eczems — eine derbe Verdickung der Haut, welche stark geröthet erscheint, schuppt und sich schwer in Falten abheben lässt.

Der 2. Gruppe gehören Efflorescenzen an, die sich sowohl am Stamm, als auch an den Extremitäten finden. Die Efflorescenzen treten in Schüben auf, zeichnen sich durch einen rothen, ins bläuliche spielenden Farbenton aus, bilden entweder Papeln von linsen- bis 3 Markstückgrösse, oder nehmen die Ring- oder Halbringform an. Bei Palpation fühlt man ein Infiltrat, unter Glasdruck schwindet die Röthe bei einzelnen vollständig, bei anderen nur theilweise.

Die weitere Entwicklung dieser letzterwähnten Efflorescenzen gestaltet sich nun in der Weise, dass sich bei den Papeln im Centrum eine Delle mit einer bräunlichen Verfärbung, peripher ein Wall mit starker Schuppung bildet. Bei den ring- oder halbringförmigen tritt im Verlaufe ein geringes serpiginöses Fortschreiten auf. Mit der Zeit werden sowohl die papulösen als auch die ringförmigen immer flacher, die Röthung schwindet, die Schuppung hört allmälig auf und es verbleibt je nach dem Grade der ursprünglichen Hyperämie eine stärker oder schwächer pigmentirte Stelle von der Ausdehnung der ursprünglichen Efflorescenz zurück.

Während die meisten dieser beiden Gruppen — die eczematös und die papulös-ringförmigen Efflosescenzen — diesen Weg der Abheilung befolgen, ist bei einigen derselben ein weiteres Stadium, das der Tumorbildung zu beobachten, wie an der Wange, Lippe und beiden Unterschenkeln.

An diesen Stellen kommt es anfangs zur Bildung eines mächtigen Infiltrates, das sich in Form eines Knotens anhäuft, nach kurzer Zeit zu einem kraterförmigen Geschwür mit gewulsteten Rändern sich umwandelt. Der Geschwürsgrund ist mit einem missfarbigen, übelriechenden Secret bedeckt.

Auf der linken Gesichtshälfte befindet sich eine unregelmässig begrenzte, glatte, von erweiterten Gefässen durchzogene Narbe, an deren Stelle sich anfangs ein Substanzverlust befand, der durch Zerfall von Granulationsmassen entstand und mit einem gelblichen Secrete bedeckt war. Der Rand dieses zerfallenen Tumors fühlte sich derb an, bei dessen Palpation die Vermuthung an ein Carcinom nahelag. Die histologische Untersuchung einer excidirten Randpartie ergab einen für Carcinom negativen Befund.

Diese mannigfaltigen Bilder könnten die Vermuthung aufkommen lassen, dass es sich um zwei verschiedene Krankheitsgruppen handelt, die klinische Beobachtung spricht jedoch für verschiedene Stadien ein und derselben Hauterkrankung, nämlich einer Mycosis fungoides.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt ausser Arteriosclerose keine pathologischen Veränderungen, die des Blutes eine beträchtliche Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Die Behandlung bestand in der Darreichung von Arsen-, Strychnin-, Jod- und Quecksilberpräparaten, die bis jetzt nicht im Stande war, das Auftreten von neuen Efflorescenzen zu verhindern. Die an der Oberlippe bestandenen kraterförmigen Geschwüre heilten nur nach Röntgenbehandlung mit glatter Narbe ab.

Die genaue Beschreibung dieses Falles, speciell die histologische Untersuchung bleiben einer späteren Publication vorbehalten.

Nachtrag: In den letzten Wochen treten immer wieder neue, sowohl papulöse, als auch kreisförmige, die Haut infiltrirende Efflorescenzen fast am ganzen Körper in Schüben auf und zeigen eine besondere Neigung zu ebenso rapider Tumorbildung wie zu ulcerösem kraterförmigem Zerfall derselben.

Seit 8 Tagen bestehen auf der Schleimhaut des weichen Gaumens, der Tonsillen ungefähr linsen- bis erbsengrosse rothe Flecke im Centrum mit einer blasigen Abhebung, auf der Zunge weissliche Flecke, ebenfalls linsengross, von einem kleinen rothen Hof umgeben.

Das Allgemeinbefinden der Patientin ist in den letzten Tagen durch intermittirendes Fieber gestört (19. Dec. 1901).

7. Herr **Juliusberg** demonstrirt einen **systematisirten Naevus**:

Das zur Zeit 5jährige Kind zeigt einen leichten verrucösen Naevus seit der Geburt; auf der Stirn finden sich zerstreute isolirte hanfkorn- bis linsengrosse Herde anscheinend regellos angeordnet. Am Nacken beginnt ein Streifen am hinteren unteren Ohrrand, zieht sich im Bogen zur Mittellinie und verläuft in derselben, um über dem letzten Halswirbeldorn zu enden. Ein zweiter Streifen verläuft etwa 2 Ctm. links von der hinteren Medianlinie parallel derselben zwischen der 6. und 10. Rippe, auf den Wirbeldornen neben diesem Streifen einige kleine verrucöse Herde. Ein dritter Streifen beginnt links von der Wirbelsäule etwa in der Höhe des 12. Brustwirbels, nähert sich im Bogen der Falte zwischen den Glutaei. Ein vierter Streifen läuft auf dem Rücken der linken Hand, in der verlängerten Längsachse des 2. Fingers, einige Herde ohne regelmässige Anordnung finden sich über dem linken Ellenbogen.

8. Herr **Tomasczewski** (Breslau): M. H. Ich möchte Ihnen zwei Fälle von **Hautcarcinom** vorstellen, die schon längere Zeit **mit Röntgenstrahlen behandelt** worden sind. Es dürfte Ihnen zur Zeit schwer fallen die Diagnose noch zu stellen. Doch ist dieselbe in beiden Fällen durch die histologische Untersuchung gesichert.

Bei dem ersten Falle hier fand sich bei der Aufnahme eine etwa Zweimarkstück grosse Partie, mit derbem, doppelt contourirtem Rande und flacher centraler Ulceration, dicht vor dem linken äusseren Gehörgang, zum Theil auf seine vordere Wand übergreifend. Das Leiden bestand seit 2 Jahren. Einen Schnitt aus einer Probeexcision sehen Sie dort unter dem Mikroskop aufgestellt. Bei dem zweiten Falle nahm das Carcinom die rechte Oberlippe in etwa Thalergrösse ein, nach unten fast an das Lippenroth grenzend, nach oben auf das Septum, untere Muschel und Nasenflügel der rechten Nasenhöhle übergreifend. Das Centrum war geschwürig zerfallen und von einem derben, mehrere Millimeter hohen Rande umgeben. Die regionären Drüsen waren in beiden Fällen scheinbar intact. Unter längerer Röntgenbehandlung sind die Veränderungen aufgetreten, die Sie jetzt sehen: ein bläulichrothes, weiches, leicht ödematöses Gewebe mit centralem, gelblich-speckig belegtem Geschwür an der Stelle des Carcinoms.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen bei Tumoren kann man sich in zweifacher Weise denken. Entweder können sie nämlich auf die Tumorzellen specifisch einwirken im Sinne einer Degeneration. Für diese Vorstellung haben uns unsere Erfahrungen bei zwei Fällen von Mycosis fungoides gewisse Anhaltspunkte gegeben. Denn wir sehen dabei Tumoren mit intacter Haut auffallend schnell zurückgehen, ohne irgendwelchen geschwürigen Zerfall. Oder aber, der Tumor wird durch Röntgenulceration auf unblutigem Wege entfernt, gewissermassen eingeschmolzen. Die

Praxis erfordert jedenfalls, in diesem Sinne zu röntgen, also häufige Sitzungen, in kurzen Intervallen, womöglich mehrmals täglich, weiche Röhren, kurzer Spiegelabstand, lange Expositionsdauer.

9. Herr **Otto Sachs** demonstrirt: Ein 8jähriges Mädchen mit einem **Naevus papillomatosus der rechten Achselhöhle und der Finger der rechten Hand** (mit Demonstration von Moulagen, Photographien und mikroskopischen Präparaten).

Bei diesem, aus gesunder Familie stammenden Kinde handelt es sich um eine congenitale Affection. Die erkrankte Fläche hat eine rosarothe Farbe, ist gewulstet und infiltrirt, so dass die normalen Hautfalten dieser Gegend sich als tiefe Furchen markiren.

Die infiltrirte Haut fühlt sich bei Palpation ziemlich weich an und lässt sich leicht in Falten abheben, in diesen und auf der Fläche selbst ist stets reichliches Secret vorhanden.

Schon makroskopisch kann man einen papillomatösen Bau deutlich erkennen, so dass die ganze Fläche ein sammtartiges Aussehen erhält. Die Umgebung der infiltrirten Haut ist etwa 2 Cm. ringsherum stark geröthet, theils nässend, theils schuppend.

Auf der Dorsalseite der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand befand sich eine Geschwulst von der Grösse, Aussehen und Farbe einer Himbeere, welche der Unterlage fest aufsass. Aehnliche Excrescenzen, etwa hanfkorngross, fanden sich auch an den Endphalangen des andern Fingers. Die Durchleuchtung dieser mittelst Röntgenstrahlen ergab völliges Intactsein sämmtlicher Phalangen (Demonstration eines Photogrammes der Röntgenaufnahme.)

Mit verhornten Massen bedeckte, strichförmig verlaufende 4—5 Cm. lange Naevi lineares befinden sich an einzelnen Fingern beider Hände, der rechten Glutäalgegend und an einzelnen Zehen des rechten Fusses.

Die histologische Untersuchung des himbeerartigen Tumors an der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand stimmt mit dem Bilde eines spitzen Condyloms vollkommen überein, während ein aus der Achselhöhle excidirtes Stück mit dem früheren Bilde wohl eine gewisse Aehnlichkeit aufweist, doch erscheinen die Papillen etwas schmäler und kürzer und entfalten eine eigenartige, an Xanthomzellen erinnernde Zellen-Ansammlung. Ueber den Papillen breitet sich die mächtig entwickelte Stachelschicht aus.

Ich werde später an anderer Stelle ausführlich auf diese zur Zeit noch nicht abgeschlossene Untersuchung zurückkommen.

Der himbeerförmige Tumor am kleinen Finger wurde mit dem Scalpell entfernt, die hanfkorngrossen Excrescenzen an den übrigen Fingern mit dem scharfen Löffel ausgekratzt.

Bei der Affection in der Achselhöhle wurden zunächst Pasten und austrocknende Streupulver zur Beseitigung der Secretion, nachher zur Zerstörung der Papillen der Paquelin mit einigem Erfolge angewendet.

Nachtrag: Da die bisher in Anwendung gebrachte medicamentöse Therapie ohne Erfolg war, wurde die Excision des ganzen Naevus der rechten Achselhöhle vorgenommen und die Patientin mit reactionslos geheilter Narbe aus der Klinik entlassen.

10. Herr **Oppler** stellt ein junges Mädchen vor, welches an beiden Unterarmen eine Anzahl kreisrunder minimal infiltrirter hellrother Ringe aufweist, die seit ungefähr 6 Wochen unverändert bestehen. Es handelt sich um eines jener luetischen Exantheme, die von Unna als Neurosyphilide, von Fournier als **Roséole tardive** beschrieben worden sind.

Die Anamnese ergibt, dass die Infection bereits 2 Jahre zurückliegt, dass bereits papulöse Exantheme, ein schon wieder verschwundenes Leukoderm, und unmittelbar vor dem Auftreten der augenblicklich bestehenden Affection eine mikropapulöse und tuberöse Eruption beobachtet worden sind. Es handelt sich also um ein Exanthem der Spätperiode, welches nunmehr zuerst mit Hg allein, dann mit J. K. und Hg behandelt werden soll.

Aus der Anamnese des Falles sei ferner noch hervorgehoben, dass 1 Jahr nach der Infection unter heftigen Kopfschmerzen und anderen Allgemeinerscheinungen auf einmal Onychien und Paronychien an sämmtlichen Zehennägeln und mehreren Fingernägeln beider Hände auftraten, die an den Zehen auf gemischte specifische Behandlung und Application von Hg-Salben vollständig zurückgingen, während sie an mehreren Fingern zur Bildung von Panaritien führten.

Damals bekam auch Patientin zum ersten Male Jodkali und in Folge dessen neben anderen Zeichen der Idiosyncrasie wie Acne, Schnupfen, Pharyngitis eine ziemlich erhebliche aber durchaus schmerzlose Parotitis der linken Seite. Die Gewöhnung an Jk trat schnell ein.

Bei der zweiten Darreichung kam es nur noch zu einer ganz leichten Schwellung derselben Parotis, die späterhin auch nicht mehr auftrat.

11. Herr **Löwenheim** stellt eine Frau mit **Lupus discoides** faciei vor, bei der sich Herde auf der Nase, beiden Wangen und an den Ohren finden. In der Peripherie der Herde, welche sich auf den Backen zeigen, ist eine Abheilung zu bemerken, indem zugleich dort das Pigment völlig geschwunden ist. Eine nicht unbedeutende Depression der Haut ist deutlich wahrnehmbar, welche als narbige Atrophie bezeichnet werden muss.

12. Herr **Harttung**: Fall von **Lues und Tuberculosis vulvae.**

Die Kranke, welche ich Ihnen demonstrire, ist schon 1894 von Jadassohn in der Vaterländischen Gesellschaft vorgestellt worden. Die Kranke hatte damals neben einer frischen Syphilis eigenthümliche braunrothe Efflorescenzen papulöser Natur im Gesicht, die als Papeln imponirten und auf Hg-Behandlung vollständig zurückgingen, dabei aber einen echt tuberculösen Bau mit typischen Langhans'schen Riesenzellen, epitheloiden Zellen etc. aufwiesen. Gleichzeitig bestand eine bacilläre Phthise.

Die Kranke hat bis jetzt ihre Tuberculose und Lues ganz gut zusammengetragen, sie hat mehrfach den von Jadassohn s. Z. beschriebenen papulösen Efflorescenzen ähnliche gehabt, oder vielmehr klinisch absolut identische, die das früher beschriebene histologische Bild nicht wieder gegeben haben, sondern nur syphilitische Veränderungen zeigten. Ihre Tuberculose hat sehr langsam Fortschritte gemacht.

Seit einiger Zeit haben sich die Veränderungen eingestellt, die ich Ihnen demonstriren möchte; auf der Vulva finden sich 2 grosse Ulcerationsflächen mit einer eigenthümlich körnigen Granulationsfläche, ein unregelmässiger Granulationsknoten liegt in der unteren Mündung der Urethra.

Patientin hat an diesen Stellen auf Tuberculin mit Schmerzen, Röthung und leichter Blutung reagirt, womit der Beweis der tuberculösen Natur der Geschwürsflächen erbracht ist — eine Gewebsexcision war leider unmöglich. Trotzdem heilen diese Ulcerationsflächen, die ein ganz eigenartiges Ausehen haben, und deren Natur man aus dem Bilde ohne Anamnese wohl kaum erkennen könnte, heilten auf Allgemeintherapie mit Hg sehr schell, bei ganz einfacher, durchaus nicht eingreifender feuchter Behandlung mit Antisepticis.

Es ist mir das ein Beweis, dass es sich um einen ganz oberflächlichen tuberculösen Geschwürsprocess handelt, wahrscheinlich eine Secundärinfection einer specifischen syphilitischen Erkrankung der Vulva von

Seiten der tuberculös erkrankten Blase durch Ueberspülung bestehender Ulcerationsflächen mit Tuberbacillen führendem Urin.

13. Herr **Juliusberg** demonstrirt einen eigenartigen Fall von (vielleicht) **Lupus erythematosus?**

Der stets gesunde, auch aus hereditär nicht belasteter Familie stammende 5jährige Knabe Th. erkrankte an der Hautaffection vor etwa 5 Monaten. Damals trat auf der linken Stirnseite ein rother Fleck ab, der peripher sich vergrösserte, während das Centrum verheilte. Kurze Zeit darauf erschienen zwei ähnliche Herde hinter den Ohren. Vor 3 Monaten traten eine Anzahl neuer Herde im Gesicht dazu, die dieselbe Entwicklung nahmen, wie die alten. Jucken oder anderweitige subjective Symptome hat die Affection nie verursacht. Wir beobachten das Kind seit etwa 1 Monat und konnten in dieser Zeit eine sehr allmälige Grössenzunahme der einzelnen Herde um einige Mm., ein sehr geringes Abflachen des Randes und ein Blässerwerden derselben constatiren. Nie hat auch nur die Spur einer Schuppung bestanden.

Zur Zeit bemerkt man nur an einzelnen Stellen noch einen mattrothen etwa 2 Mm. breiten Streifen auf der Hinterseite der Ohrmuschel, der die vordere Grenze der Herde, die dort bestanden haben, darstellt. Die Hautpartien, über die die Affection gegangen ist, zeigt weder eine Spur von Atrophie, noch Haarverlust, noch irgend welche Pigmentverschiebung. An dem Herde auf der Stirne, der über 5 Markstückgrösse aufweist, ist noch die ganze Peripherie in Form eines mattrosa gefärbten Saumes von etwa 2 Mm. Breite, der sich durch Fingerdruck zum Schwinden bringen lässt, erhalten. Das Centrum zeigt durchaus normale Verhältnisse.

Ein etwa 10 Pf.-Stück grosser Herd besteht zwischen dem oberen l. Ohrrand und dem äusseren linken Augenwinkel, drei weitere etwas grössere Herde mitten auf der linken Wange, einer derselben zeigt die äusseren Grenzen einer 8, ist also offenbar aus zwei Herden entstanden; mitten auf der rechten Wange findet sich ein aus 3 Efflorescenzen hervorgegangener Herd, während ein einzelner Herd, die frischeste Efflorescenz, von etwa 5 Pf.-Stückgrösse, auf dem Nasenrücken sitzt. An allen diesen frischeren Stellen zeigt das Centrum eine mattblauweisse Farbe, der deutlich rosa gefärbte Saum zeigt deutliche Resistenz und lässt sich an einzelnen Herden nicht mit dem Finger wegdrücken.

Wir haben das Kind eine Zeit lang mit Chinin (Chinini hydrochlor 0·5 pro die) und Betupfen von $^1/_4$%igem Thymolspiritus behandelt. Die leichte reactive Entzündung um den Herd auf der rechten Wange rührt von einer einige Tage zur Verwendung gekommenen Application von Chrysarobinpflastermull her. Wir glauben, dass die Affection dieselbe ist, die von französischen Autoren als forme pure des Lupus erythematosus beschrieben worden ist, eine Affection, die in subacuter Weise ohne Schuppenbildung und mit Restitutio ad integrum abläuft. Wir pflegen die Bildung von Schuppen und Abheilung mit Atrophie als charakteristische Attribute des Lupus erythematosus anzusehen. Ob es demnach berechtigt ist, Krankheitsbilder, wie das von uns vorgestellte, mit zum Lupus erythematosus zu zählen, müssen wir dahingestellt lassen.

Nachtrag: 17./XII. 1901: Wir hatten Gelegenheit, den Verlauf der Hautaffection weiter zu beobachten. Es traten seither einige neue Efflorescenzen auf, die ganz in derselben Weise, wie die früheren, unter allmäliger peripherer Vergrösserung mit centraler Restitutio ad integrum abheilten, während der Rand durch einen rosa verfärbten, leicht erhabenen Wall gebildet wurde. Auf einem der frischen Herde zeigt dieser Wall eine grössere Anzahl adhärenter weisslicher Schüppchen. Auch der grösste Theil der älteren Herde ist noch nicht verschwunden, sondern weist nur ein Flacherwerden der Randpartien auf.

Herr Harttung: Ich habe eine ganz analoge Eruption vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um eine Dame, die aller Wahrscheinlichkeit von ihrem Manne inficirt war, und genau dieselben Bilder bot, wie der vorgestellte Knabe, vielleicht 8—10 flache, kreisrunde Eruptionen. Ich konnte bei der ersten Consultation nur das Gesicht sehen (aus äusseren, socialen Gründen) und diagnosticirte eine ungewöhnliche Form von grosspapulösem Syphilid. Die Verordnung bestand zunächst (wiederum aus allgemeinen Gründen) nur in Jodkali und Bedeckung mit Empl. Hydrargyri. Als ich nach ca. 10 Tagen die Kranke wiedersah, waren die Efflorescenzen bis auf einige verschwunden, an ihrer Stelle war die Haut noch etwas bräunlich verfärbt, aber alles Papulöse war verschwunden. Die nun mögliche allgemeine Untersuchung ergab das Bestehen einer floriden Lues im papulösen Stadium, und Patientin machte nun eine regelrechte Hg-Cur durch. Im Jänner 1901 — die erste Erkrankung war im Herbst 1900 aufgetreten — stellte sich Patientin mit genau denselben Efflorescenzen wie im Vorjahre vor. Es waren andere Stellen des Gesichtes befallen, die Zahl der Efflorescenzen wieder 10—12, der Körper sonst von Lueserscheinungen frei. Wiederum trat nach kurzer Zeit auf Jod und graues Pflaster eine vollkommene Heilung ein. Pat. machte im Frühjahr eine Allgemeincur durch, um im Herbst dieses Jahres zum dritten Mal an der gleichen Affection wie früher zu erkranken, wieder mit demselben Ausgang, ohne gleichzeitige andere Syphiliserscheinungen. Schon bei der zweiten Wiederholung des localisirten Exanthems wurde ich in der Rubricirung dieser Form unter die Syphilide stutzig; ich muss sagen, dass ich diese Erkrankung nicht zu deuten weiss. Eine Tuberculose liegt nicht vor, ein Arzneiexanthem war mit Sicherheit auszuschliessen.

Zur Zeit bestehen vollkommen normale Verhältnisse.

14. Herr **Sklarek:** Demonstration eines **eigenartigen grosspapulösen framboesieformen Syphilids.**

Als der Pat. vor 10 Tagen in die Klinik aufgenommen wurde, lag seine Infection angeblich ein Vierteljahr zurück und der Primäraffect, eine ringförmige Sclerose des Praeputimus, war 6 Wochen alt. Auffallend war, dass die papulösen Efflorescenzen zum Theil sehr gross waren, bis Markstückgrösse erreichten und knopfförmig erhaben und leicht excoriirt waren, so dass sie auch an Stellen, an denen man gewöhnlich keine breiten nässenden Condylome findet, z. B. am Bauch, stark an solche erinnerten. Dieses Exanthem bestand bei der Aufnahme 14 Tage. Jetzt, 10 Tage später, sind die Papeln nach 3 Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze fast vollständig abgeflacht, theils sind sie mit dünnen Krusten bedeckt, theils zeigen sie eine verrucöse Oberfläche und haben eine intensiv dunkelbraune Pigmentirung angenommen.

15. Herr **Fritz Lesser**: Demonstration eines Falles von **septischer-hämorrhagischer Hauterkrankung.**

Ich möchte mir erlauben, Ihnen auf der Klinik einen 5jährigen Knaben zu zeigen, der vor 5 Tagen mit einem eigenthümlichen Hautausschlag zu uns gebracht wurde. Den Angaben der Mutter ist Folgendes zu entnehmen: Der Pat. klagte am 6. October über Schwächegefühl in den Beinen und allgemeines Unwohlsein. Nach 8tägiger Bettruhe gingen die Beschwerden wieder vorüber. Ein Arzt wurde nicht hinzugezogen; einen Hautausschlag hat die Mutter während dieser Zeit nicht bemerkt. Der Pat. war dann eine Woche ausser Bett und erkrankte von Neuem am 21. October, an welchem Tage die Mutter einen Hautausschlag an den Beinen und eine Schwellung des Hodensacks bemerkte.

Bei seinem Eintritt in die Klinik fanden sich im Gesicht, besonders auf Kinn und Wangen, vereinzelt stehende, erbsengrosse Pusteln, z. Th.

hämorrhagisch verfärbt, ferner zahlreiche, erbsengrosse, napfförmig unter das Hautniveau eingesunkene, blutig tingirte Stellen, welch' letztere wohl aus den beschriebenen Pusteln durch Platzen und necrotischen Zerfall derselben entstanden waren. An den Unterschenkeln und am Gesäss bestanden zahlreiche, kirschkerngrosse Hautblutungen; an andern Stellen hämorrhagische Infiltrationen von tief dunkelrother Farbe, welche das Hautniveau überragten und sich derb anfühlten. Auf Druck blieb die Farbe dieser Knoten unverändert. Einzelne dieser hämorrhagischen Knoten sind jetzt ulcerirt und zeigen im Centrum einen schwarzen, necrotischen Schorf. Nach Abstossung des letzteren gleichen dann die napfförmig in die Haut eingegrabenen Geschwüre einer „Ecthyma"-Efflorescenz. Der schwere Allgemeinzustand des Patienten: hohes Fieber, Jactation, Schwellungen der Ellenbogen- und Fussgelenke, Oedeme, eine doppelseitige Orchitis, Schleimhautblutungen etc. wiesen uns auf einen septischen Process hin. Da die Haut über der Brust und an den oberen Extremitäten deutlich schuppte, so nahmen wir an, dass eine Scarlatina vorausgegangen sei. — Nach 2tägigem Aufenthalt in der Klinik stellten sich noch membranöse Beläge auf den Tonsillen und der Uvula ein. Löffler'sche Diphtheriebacillen konnten trotz wiederholter bakteriologischer Untersuchung nicht gefunden werden. Auch Streptococcen konnten weder in den Rachenbelägen, noch in Blutculturen nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes fiel ebenfalls negativ aus. Der Urin ist eiweissfrei; im Stuhl kein sanguis. An den inneren Organen ist nichts Abnormes nachweisbar.

Es handelt sich also höchstwahrscheinlich um einen im Anschluss an Scarlatina entstandenen septischen Process. Die beschriebenen Hautaffectionen hämorrhagischen Charakters würden dann vielleicht auf embolische Processe zurückzuführen sein. Die hierbei im Centrum der entstehenden Efflorescenzen beobachteten weissen Pünktchen, auf welche mich Herr Dr. Harttung hinwies und die das embolisch betroffene Gefäss darstellen sollen, konnte ich im vorliegenden Falle makroskopisch nicht wahrnehmen.

Nachtrag: In den nächsten Tagen trat in der Gegend des Sacrolumbalgelenkes eine markstückgrosse necrotische Stelle auf, die nach dem Sitz als ein Decubitalgeschwür gedeutet werden musste. Schon am nächsten Tage bestand eine flächenhafte Röthung und teigige Schwellung der dieser Decubitusstelle angrenzenden Rückenhaut. Die Faltbarkeit der letzteren war in grosser Ausdehnung vollkommen aufgehoben und eine derbe Infiltration nahm fast die ganze untere Rückenhälfte ein. Die Punktion ergab keinen pus. Der Patient wurde von jetzt an auf dem Bauche gelagert und mit Spiritusverbänden behandelt. Nach 3 Tagen (am 2. Nov.) entleerte sich aus der früheren Punktionsöffnung dünnflüssiger Eiter. Die Haut über der ganzen unteren Rückenhälfte liess sich von der Unterfläche abheben, so dass man von der beschriebenen necrotischen Stelle am Kreuzbein aus in eine tiefe Hauttasche gelangte, die sich nach oben bis an die Schultern erstreckte. Am oberen Ende dieser Tasche wurde eine Gegenincision gemacht und die ganze Höhle mit Jodoformgaze tamponirt. Trotz dieser Complication besserte sich der Allgemeinzustand des Patienten. Die ursprünglichen Hautefflorescenzen im Gesicht und an den Extremitäten heilten ab; die Gelenkschwellungen und Hodenschwellung gingen zurück, die Temperatur wurde annähernd normal. Nach weiteren 4 Tagen (7. Nov.) traten dann plötzlich subnormale Temperaturen auf und nach wenigen Stunden erfolgte der exitus.

Die Section ergab eine eitrige, abgesackte Peritonitis. Die flexura sigmoidea hatte sich über das colon ascendens gelegt und zwischen beiden war ein grosser, abgeschlossener Eiterherd, der sich weit in die Tiefe erstreckte. Der Wurmfortsatz war frei. Die Lage-

veränderung der flexura sigmoidea und die dadurch bedingte Absackung des Eiterherdes war vielleicht darauf zurückzuführen, dass der Patient in der letzten Woche beständig die Bauchlage einnahm bezw. etwas auf die rechte Seite zu liegen kam. Der ganze musculus psoas rechterseits bestand aus erweichten und necrotischen Massen, die Beckenknochen waren zum Theil blossgelegt, deren Oberfläche rauh. Eine Communication mit dem Abscess auf dem Rücken war nicht aufzufinden. Dennoch aber musste man annehmen, dass die Peritonitis erst secundär durch Fortpflanzung des Eiters von dem Rückenabscess her entstanden war, da die zwischen Rückenabscess und hinterer Wand des Peritoneums bestehende Muskelscheidenwand nur noch einige Millimeter dick war und die nur leicht verklebten Darmschlingen auf eine erst kurze Zeit bestehende Peritonitis hinwiesen. Ein osteomyelitischer Process, der vielleicht zu dem Psoasabscess (Senkungsabscess) geführt haben könnte, war nicht aufzufinden.

Bemerkenswerth ist noch an dem Falle, dass die Peritonitis gar keine klinischen Erscheinungen machte. Der Stuhl war bis 2 Tage vor dem exitus regelmässig erfolgt. Erst dann trat Obstipation auf, die durch eine Eingiessung und Ol. Ricini bald gehoben wurde. Der Leib war am letzten Tage ganz wenig aufgetrieben. Der Pat. klagte niemals über Schmerzen im Leibe; insbesondere war auch keine Druckschmerzhaftigkeit oder Dämpfung nachweisbar.

16. Herr **Sclarek** demonstrirt zwei Fälle aus der dermatol. Klinik, bei denen eine **Correctur der Sattelnase mittels der von Gersuny angegebenen Paraffin-Injection** vorgenommen worden ist.

Die Operation wurde genau nach der von Gersuny angegebenen Technik in der Weise ausgeführt, dass von der Nasenwurzel aus durch Aufkochen sterilisirtes Unguentum paraffini, dessen Schmelzpunkt zwischen 36—40° lag, mit einer Pravaz'schen Spritze injicirt wurde, in welcher das Paraffin vorher erkalten musste. In dem zweiten Falle ist von einer vorherigen Anästhesirung des Operationsgebietes mit Schleich-scher Lösung Abstand genommen worden, damit die Infiltration des Gewebes mit Paraffin besser controlirt und die Plastik schon während der Operation durch entsprechende Massage, einen von beiden Seiten mit den Fingern ausgeübten Druck, unterstützt werden konnte. In diesem Falle, also auch ohne Anästhesirung klagte die Pat. nicht über Schmerzhaftigkeit der Operation. Die in beiden Fällen erzielten Resultate sind günstige.

17. Herr **Klingmüller** stellt einen Fall von **Keratosis pilaris** vor.

Die 40jährige Pat. stammt aus anscheinend gesunder Familie, hat selbst keine besonderen Krankheiten gehabt; ihre 3 Kinder sind gesund. Die jetzige Krankheit begann vor einem Jahre mit starkem Jucken und Bildung kleinster „Pickel". Bald nachher bemerkte Pat., dass die Haare ausfielen und dass sich haarlose Stellen bildeten. In den letzten Jahren litt Pat. an Obstipation und anfallsweise auftretende Schmerzen mit wechselnder Localisation: Kopf, Nackengegend, Hals; dabei hatte sie das Gefühl, als ob der Hals zusammengeschnürt würde. Sie hatte in den letzten Jahren viel Aerger mit ihrem Mann, der sie wiederholt durch sein brutales Auftreten stark erschreckte.

Die schlanke, mässig genährte, blass aussehende Patientin zeigt auf dem behaarten Theil des Kopfes diffusen Haarausfall, der namentlich auf dem Scheitel zu grösseren haarlosen Flächen geführt hat. Diese haarlosen Stellen sind nicht scharf begrenzt, sondern sie gehen theils in einander über, theils sind sie isolirt, aber auch im letzteren Falle sind die Herde nicht scharf begrenzt. Die Epidermis ist hier glatt und glänzend, lässt sich leicht in kleinste Fältchen legen, ist von weisser

Farbe, die Follikel sind verschwunden. Während die grösste Anzahl dieser haarlosen Stellen am Rande nichts Besonderes zeigt, sieht man an einigen kleinen, etwa pfennigstückgrossen Herden am Hinterkopf, die besonders stark jucken, einen etwas erhabenen, leicht gerötheten Wall, der noch mit Haaren dicht besetzt ist. Die Mitte dieses Herdes ist ebenfalls bereits atrophisch. Die Haare lassen sich am Rande etwas leichter epiliren als an normalen Stellen und sind in Entfernung von 1—5 Mm. nach ihrem Austritt aus der Follikelmündung von einem weisslichgrauen Mantel eingescheidet. Dieser Mantel umgibt das Haar etwa in einer Länge von 1—2 Mm. und ist an seinen Enden etwas aufgelockert. Die Wurzel dieser Haare bietet makroskopisch nichts Besonderes. Derartige Haare findet man ferner zahlreich namentlich auf dem Scheitel in der Nähe der haarlosen atrophischen Stellen. Mikroskopisch zeigt sich an den Haaren, dass der Mantel aus verhornten, theils kernhaltigen, theils kernlosen Epithelien besteht. Mikroorganismen waren mikroskopisch nicht nachweisbar.

Ausserdem bestehen im Nacken und auf der Streckseite der Arme kleinere und grössere Herde, die theils schmutzigroth sind, theils keine besondere Verfärbung zeigen. An diesen Stellen finden sich auf den Follikelmündungen stecknadelkopfgrosse, hornartige Auflagerungen, die mit breiterer Basis aufsitzen, nach aussen zu eine stumpfe Spitze tragen und sich schwer entfernen lassen. Atrophische Processe sind an diesen Herden nicht zu bemerken. Die Stellen an den Armen wurden erst seit einigen Wochen von der Pat. bemerkt und jucken wenig oder gar nicht.

Wir haben also eine Affection vor uns, die, wie wir glauben, hauptsächlich in einer abnormen Verhornung des Follikelepithels besteht und die zur Verödung der Follikel, Atrophie und Haarverlust führt. An einzelnen Stellen scheint sich ein entzündlicher Process perifolliculär entwickelt zu haben, der aber wahrscheinlich secundärer Natur ist, weil er nicht an allen Herden sichtbar ist.

Deshalb glauben wir den vorgestellten Fall für eine Keratosis pilaris Brocq (Xerodermie keratosique Besnier) halten zu müssen. Von diesem Typus weicht unser Fall nur insofern ab, als starkes Jucken sich hinzugesellt hat und die Augenbrauen nicht mit befallen sind.

Discussion: Herr Neisser:

Der vorliegende Fall scheint mir interessant und wichtig als Exempel dafür, wie schwer es ist, für die mit Entzündung und Hyperkeratose einhergehenden und mit Atrophie endigenden folliculären Processe die richtige Deutung zu finden. Natürlich würde die Schwierigkeit sich vermindern, wenn wir in jedem einzelnen Falle eine histologische Untersuchung vornehmen könnten. Bei rein klinischer Betrachtung aber, und wenn man solche Fälle nicht lange Zeit hindurch in ihrer Entwicklung und in ihrem Verlaufe verfolgen kann, ist die Deutung recht schwierig; namentlich, wenn man sich die Thatsache vor Augen hält, dass zwischen den einzelnen Gruppen, die wir zu unserer Bequemlichkeit und zur Herstellung einer das Verständniss ermöglichenden Nomenclatur bilden, wesentliche Unterschiede vielleicht gar nicht existiren, sondern dass vielleicht alle die Formen durch Uebergänge untereinander und wechselseitig miteinander verwandt und verknüpft sind. Die Hauptgesichtspunkte für eine etwaige Gruppirung der vorliegenden und verwandten Affectionen scheinen mir folgende zu sein: haben wir es mit erworbenen entzündlichen Processen zu thun, die —

und zwar ohne destructive Eiterung — zur Atrophie führen und demgemäss den Lupus erythematodes artigen atrophisirenden Entzündungsformen anzugliedern sind? oder haben wir es primär mit (angebornen oder erworbnen?) hyperkeratotischen Anomalien zu thun, welchen sich atonische Hyerämie und leichte Entzündungserscheinungen zugesellen oder bei welchen Eiterungsprocesse nur als Complicationen auftreten?

Die atrophisirenden Entzündungsformen sind unter den verschiedensten Namen namentlich von französischen Autoren oft beschrieben worden als „Acné und Folliculite décalvante und dépilante", als „Pseudo-Pelade", als „Alopécie cicatricielle". Auch Unna's Ulerythema sycosiforme und acneiforme gehört hierher. Manchmal finden sich hierbei an die Follikel gebundene Pustelbildungen; aber diese Vereiterungen sind ganz secundärer Natur und jedenfalls nicht die Ursache der schliesslich resultirenden Atrophie.

Zu den mit Atrophie endigenden Hyperkeratosen gehört unter anderem das Ulerythema ophryogenes. Auch bei all diesen Formen finden sich häufig stärkere, auch die Partien zwischen den Haaren ergreifende, Entzündungsformen. Letztere sind aber nicht das wesentliche, primäre, keinesfalls die Ursache des Follikeluntergangs. Dass vielmehr die Hyperkeratose allein, auch ohne diese entzündlichen Processe, zur Follikel-Atrophie führen kann, zeigen die folliculären, an den Extremitäten und am Rumpfe vorkommenden Formen von „Keratosis follicularis rubra" sive „Lichen pilaris rubra", welche häufig zur Bildung kleiner atrophischer Grübchen an der ursprünglich vom Follikel eingenommenen Stelle führen. Aber, wie gesagt, existiren, namentlich wenn entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, so viele Uebergänge und Combinationen zwischen den beiden Gruppen, die ich soeben zu trennen versucht habe, dass man im einzelnen Falle nicht immer in der Lage ist, eine präcise Diagnose und Einreihung in die eine oder andere Classe vorzunehmen. Im vorliegenden Falle glaube ich, dass man wegen der Unbedeutendheit der entzündlichen Processe und dem Vorhandensein von folliculären Hyperkeratosen auch ohne jegliche Folliculitis sich mehr dafür entscheiden solle, den Fall den atrophisirenden Verhornungsanomalien zuzurechnen.

Herr Chotzen: Im Gegensatze zu der narbigen Kopfhaut-Veränderung sind im Nacken zahlreiche circa 3 Mm. hohe Hornkegelchen zu sehen, eine deutliche Keratosis suprafollicularis. Es fragt sich, ob zu irgend welcher Zeit zwischen diesen beiden Entwicklungsstufen ein stark entzündliches Uebergangsstadium bestanden hat. Brocq fasst schon die Keratosis pilaris alba als einen schwachen Entzündungsvorgang auf, dessen höhere Stufe die Keratosis pilaris rubra und dessen höchste Entwicklung die narbige Atrophie darstellt.

Wenn im vorliegenden Falle ein deutlich entzündliches Zwischenstadium nicht bestanden hat, dann müsste man annehmen, dass die Atrophie durch den Druck der in den Follikel-Mündungen angestauten Hornzellen zu Stande gekommen sei.

18. Herr **Harttung: Fall von gonorrheischer Allgemeinerkrankung.**

Der vorgestellte Kranke ist ein 26jähriger Kellner, welcher neben einer gut behandelten Lues aus dem Jahre 1891 angeblich 5 acute Gonorrhoen überstanden hat. Er ist ein hochgradiger Neurastheniker, will an Krämpfen leiden und hat vor 1 Jahre aus Verzweiflung über sein „ewiges Kranksein" ein Conamen suicidii gemacht, indem er sich in die Brust schoss, die Kugel glitt an einer Rippe ab. Am 11. Juli dieses Jahres wurde er mit einer acuten frischen Gonorrhoe mit positivem Gcbefund auf meine Abtheilung aufgenommen, anterior und posterior waren erkrankt, ebenso die Prostata.

Sehr bald nach seiner Aufnahme (nach 6 Tagen) begann Patient über unbestimmte Schmerzen zu klagen, die er zuerst auf den rechten grossen Zehen localisirte, die dann den Oberschenkel ergriffen, das Sternoclaviculargelenk, den Ischiadicus rechts. Ueberall bestand erhöhter Druckschmerz, ohne dass sonst ein objectiver Befund zu erheben gewesen wäre, speciell trat niemals eine Schwellung der als schmerzhaft bezeichneten Gelenke ein. Die Schmerzen, die weiter nicht auf bestimmte Nerven, sondern auf Muskelgruppen localisirt wurden, verbreiteten sich weiter über den Körper, Pat. war unfähig das Bein rechts auszustrecken, konnte sich nur mit grösster Mühe erheben, aber nicht selbständig gehen oder auch nur das Bett verlassen. Dann traten im August Fieberbewegungen ein, für die eine Veranlassung überhaupt nicht zu ermitteln war; ein zeitweises Undeutlicherwerden der Töne über der Mitaliis war sicher im Fieber begründet und verschwand zu schnell, als dass man aus seinem Vorhandensein auf eine Betheiligung des Endokards hätte schliessen können, und in der Mitte des August folgte ein typischer, seröser starker Erguss in das linke Kniegelenk, während die Bewegungsbeschränkung immer erheblicher wurde, und ein mässiger Grad von Atrophie in der Gesammtmusculatur, besonders der der Extremitäten sich einstellte. Während anfangs nur eine leichte Erhöhung des Patellarsehnenreflexes bestanden hatte, keine Abweichungen der Sensibilität, keine Störungen in der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln zu finden waren, trat jetzt neben erheblicher Steigerung des Patellarreflexes ein sehr deutlicher Fussclonus auf, während weitere spinale Symptome völlig ausblieben.

Die locale Behandlung hatte mit dem Eintreten der objectiv nachweisbaren Allgemeinerkrankung aufgehört. Patient hat sich unter der jetzt inaugurirten tonisirenden Behandlung, neben der neuerdings Lichtbäder gegeben werden, sehr erholt, obgleich noch die Geh- und Bewegungs-Störung in erheblichem Masse fortbesteht, wie Sie hier sehen, und obgleich noch der Patellarreflex deutlich erhöht ist und ebenso deutlicher Fussclonus besteht. (Demonstration.)

Ich zeige Ihnen den Kranken nicht, um darauf hinzuweisen, dass eine gonorrhoische Gelenkerkrankung sehr häufig multiloculär auftreten kann, sondern zunächst um hervorzuheben, welche Reserve man sich bei ähnlichen Formen, wie sie ja leider nicht allzu selten sind, in der Beurtheilung lediglich subjectiver Beschwerden auferlegen muss.

Ich kann nicht leugnen, dass wir den Kranken wegen seiner gleichzeitigen neurasthenischen hochgradigen Symptome lange Zeit für einen Simulanten gehalten haben, bis die Allgemeinerscheinungen kamen.

Dann möchte ich noch die Unbestimmtheit der einzelnen Erscheinungen hervorheben: es konnten weder eigentliche Neuralgien noch auch Neuritiden festgestellt werden, auch eigentliche Myosititiden waren nicht vorhanden, und doch hat sich ein so hochgradiges Bild allgemeiner Atrophie und schwerster Bewegungsstörung entwickelt, wie Sie es vor sich sehen.

An eine spinale Erkrankung glaube ich nicht, sondern fasse die allerdings sehr erhebliche Erhöhung der Reflexe als einen Reizzustand

auf. Es fehlen doch eine ganze Anzahl Symptome, die bei einer materiellen Veränderung der Meningen des Rückenmarks vorhanden sein müssen.

Discussion. Herr Schäffer: Im Anschluss an die Bemerkung von Herrn Collegen Harttung über die Urethralbehandlung bei dem vorgestellten Kranken möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dass man in Fällen von gonorrhoischer Allgemeininfection der Localtherapie der Gonorrhoe besondere Aufmerksamkeit schenken solle, und dass es mir nothwendig erscheint, die Gonococcen — allerdings unter möglichster Vermeidung von Irritationen — aus der Harnröhre zu entfernen. Ich beobachtete kürzlich folgenden Fall, dessen Verlauf sehr zu Gunsten dieser Auffassung spricht.

Wenige Tage nach einer gonorrhoischen Ansteckung trat (im Anschluss an einem zweiten Coitus) eine acute Polyarthritis, Tendovaginitis und Endocarditis mit Lungeninfarkten auf mit fast täglichen Nachschüben unter plötzlichen Temperatursteigerungen bis 40° und darüber. Die Behandlung der Urethra war bald nach dem Auftreten der Complication ausgesetzt worden. In der vierten Woche der Erkrankung hatte ich Gelegenheit den Patienten zu sehen. Ich fand das Bild einer ausserordentlich schweren Allgemeininfection (täglich 2 Schüttelfröste mit Temperaturen bis 40·5) mit sehr grossem Kräfteverfall, so dass die Prognose — wie auch von den behandelnden Aerzten — als sehr dubiös gestellt werden musste. Die Allgemeinbehandlung (besonders Chinin und Aspirin) liess vollständig im Stich. Da ich sowohl in der Urethra anterior wie posterior sehr reichliche Gonococcen fand, leitete ich eine ganz vorsichtige Localbehandlung (Injectionen von 1% Argonin und Guyon'sche Instillationen mit $^1/_4$% Arg. nitric.) ein. Es trat anfänglich eine (vielleicht zufällig zusammentreffende) mehrtägige Besserung (normale Temperaturen, keine neuen Nachschübe) auf, bald aber stellten sich wieder mehrfache Fieberanfälle ein. Die Gonococcen aus der Urethra waren noch nicht verschwunden, so dass die Localbehandlung dauernd fortgesetzt wurde. Nach etwa 6 Wochen wurden keine neuen Nachschübe mehr beobachtet. Besonders bemerkenswerth ist die Thatsache, dass das Verschwinden der Gonococcen aus dem Urethralsecret mit dem Ausbleiben neuer Metastasen am Herzen und an den Gelenken zusammentraf. Der Patient machte eine längere Reconvalescenz durch und ist jetzt wieder gesund und arbeitsfähig. Ein Fingergelenk weist noch eine geringe Steifigkeit auf, und über der Mitralis ist zeitweise noch ein leises Geräusch hörbar.

Herr Loewenhardt: Der gonorrhoische Gelenkrheumatismus ist meist eine so ernste Erkrankung, dass jeder Arzt sein Handeln unter dem Gefühle besonderer Verantwortung sorgfältig erwägen wird. Wenn ich daher vor jeder localen Behandlung besonders der Pars posterior in acuten Fällen Abstand nehme, geschieht dies auf Grund der bei einer ganzen Anzahl Einzelbeobachtungen gewonnenen Ueberzeugung, dass ebenso wie frühzeitige mechanische Irritationen z. B. Bougirung frischer

Gonorrhoen andere Metastasen hervorbringen, so die Einführung auch noch so weicher Katheter während des acuten Rheumatismus zu erneuten Invasionen führen kann. Die Gonorrhoe macht in solchen Fällen keine Ausnahme in ihrem Verhalten der Therapie gegenüber wie andere pyämische Infectionsquellen. Die physikalischen Druckverhältnisse der Gewebe sind vor allem zu beachten, daher ist die mechanische Irritation zu vermeiden.

Nach meinen pathologisch-anatomischen Vorstellungen kann Herr Schäffer durch seine Localbehandlung des citirten Falles von schwerer Endocarditis u. a. mit Injection von Argentum in die Pars posterior mittelst der Guyon-Katheter doch höchstens eine Abtödtung der auf und in den obersten Epithelschichten liegenden Gonococcen erzielen. Die in tieferen Schichten und den Lymphwegen in solchen Fällen steckenden Mikroorganismen sind dabei nicht zu erreichen.

Herr Neisser: Den soeben von Herrn Collegen Schäffer dargelegten Principien kann ich mich nur anschliessen, d. h. ich halte es principiell für richtig, wenn bei florider Gonococcen-haltiger Urethritis sich irgendwo Complicationen und Metastasen einstellen, dann den Versuch zu machen, durch möglichste Beseitigung der Urethral-Gonococcen weiteren Schüben der Gonococcen aus der Urethra in die allgemeine Circulation entgegenzuarbeiten. Selbstverständlich ist dabei zuzugeben, dass ein derartiger Versuch nicht immer gelingt und dass er sogar schädlich sein kann; letzteres nämlich dann, wenn sich Gonococcen-Herde schon im submucösen Gewebe der Urethra angesiedelt haben, Herde, welche also durch eine Injectionstherapie nicht getödtet und beseitigt werden können, bei denen aber die Möglichkeit besteht, dass durch vermehrte Entzündung, wie sie bei stärkeren Injectionen in Betracht gezogen werden muss, einer weiteren Verschleppung dieser im subcumösen Gewebe, in den Lymphwegen, vielleicht sogar innerhalb der Blutgefässe lagernden Gonococcen Vorschub geleistet wird.

Ich möchte also trotz meines vorher dargelegten principiellen Standpunktes durchaus nicht für alle Fälle die schematische Durchführung einer Behandlung empfehlen, aber ich würde jedes Mal einen Versuch machen, ihn sogar — natürlich in sehr vorsichtiger Weise — wiederholen, und ich bekämpfe allerdings die principielle, wenn ich so sagen darf, schematische Ablehnung jeder Behandlung, wie sie von dem Collegen Loewenhardt empfohlen wird.

Herr Harttung: Meine Erfahrungen in dieser Frage decken sich vollständig mit denen Löwenhardts, ich gehe nur in meiner therapeutischen Reserve vielleicht noch etwas weiter. Nicht allein bei Gelenkcomplicationen, sondern auch bei Epididymitis, lasse ich alle locale Behandlung fort, sobald der Process irgendwie florid ist. Ich habe die Empfindung, dass die Kranken bei dieser Zurückhaltung am Besten fahren.

Herr Schäffer: Die Behandlung der Urethra muss in diesen Fällen natürlich so vorsichtig als möglich und nur ganz allmälig ansteigend vorgenommen werden, um möglichst eine Entzündungssteigerung

und so die Gefahr einer Verschleppung der Gonococcen zu vermeiden. Aber selbst in den Fällen einer Exacerbation nach der Localbehandlung ist zu erwägen, ob man nicht nach einer Pause durch eine erneute — vielleicht noch mildere — Therapie versuchen soll die Krankheitserreger zu beseitigen.

Herr Löwenhardt: Ob ein principieller Gegensatz der Anschauungen besteht, wird sich am besten klarstellen bei der Frage, was jeder von uns bei dem nächsten Falle von acutem Gelenksrheumatismus mit der localen Gonorrhoe machen wird — ich würde jedenfalls mich nicht dazu entschliessen können irgend ein Instrument in die Harnröhre einzuführen und wahrscheinlich sogar von der gewöhnlichen Injection Abstand nehmen.

Herr Harttung: Ich schliesse mich den ganz präcisen Erörterungen des Herrn Neisser am Schlusse seiner Ausführungen vollkommen an, nur sind die Schlüsse, die ich aus diesen Darlegungen ziehe, ganz andere. Selbstverständlich versuche ich jeden Primär-Affect zu eliminiren, aber ebenso selbstverständlich ist es für mich, dass ich eine Harnröhre nicht anrühre bei schon bestehender Gelenkcomplication, wenn ich auch nur eine Spur von Möglichkeit habe, dass ich dem Kranken mit der Reizung meiner Manipulation einen Schaden zufügen, eine Verschlimmerung seines Leidens herbeiführen kann. Ich muss sagen, dass ich den Muth des Collegen Schäffer bewundere. Meines Erachtens — man erinnere sich der Allgemeinstörungen reflectorischer Art, die ein Katheterismus unter Umständen herbeiführen kann — hätte ihm der Kranke während der Spülung todt vom Stuhle fallen können.

Herr Chotzen: Bei der Erwägung, welche Behandlungsmethode bei einer mit bedrohlichen metastatischen Complicationen einherlaufenden Gonorrhoe anzuwenden wäre, darf nicht allein der Gesichtspunkt bestimmend wirken, ob das Antigonorrhoicum noch im Stande ist, die Gonococcen zu erreichen oder nicht. Man muss annehmen, dass auch die von ihnen erzeugten Toxine im Stande sind, Complicationen zu erzeugen. Ein Antigonorrhoicum wirkt nicht nur durch Contact auf die Gonococcen, sondern auch durch Chemotaxis auf die Toxine, es ist demnach a priori die Behandlung einer complicirten Gonorrhoe nicht abzulehnen. Wie sich die Harnröhrenschleimhaut und im weiteren Gefolge das Blutgefäss- und Nervensystem einer vorsichtigen Injection oder Instillation gegenüber verhalten wird, ist unberechenbar. Da wir hierfür kein Kriterium besitzen, kann die Behandlung ebenso gut von einem Misserfolge (z. B. einer Entzündungs-Steigerung in einem Gelenke) als auch von einem Erfolg (wie im Fall Schäffer) begleitet sein. Der Fall Schäffer, welcher, sich selbst überlassen, nur die schlechteste Prognose übrig liess und bei welchem selbst eine neue Metastase keine wesentliche Verschlimmerung des bisherigen Zustandes bedeutete, beweist wie segensreich die Behandlung einer selbst höchstcomplicirten Gonorrhoe werden kann.

Herr F. Epstein: Angesichts der diametral entgegengesetzten

Anschauungen in dieser Frage müssen wir, glaube ich, einen vermittelnden Standpunkt einnehmen. Der Schäffer'sche Fall zeigt uns deutlich, dass hier die Localbehandlung bei schwerer Allgemeinerkrankung zu einem sehr guten Endeffect geführt hat; dem gegenüber stehen doch aber Fälle, in denen der Localbehandlung eine sichtliche Verschlimmerung der Allgemeinerkrankung gefolgt ist. Dass selbst die mildeste Localbehandlung acute Exacerbationen von gonorrhoischen Gelenkmetastasen zur Folge haben kann, lehrt z. B. ein Fall, den ich seit ca. 7 Wochen zu beobachten in der Lage bin. Der Fall betrifft einen 28jährigen Bankbeamten; erste Gonorrhoe; in der 3. Woche typische gonorrhoische Gelenkmetastase im rechten Knie, später im rechten Sprunggelenke. Bei diesem Patienten konnte 4mal mit der Genauigkeit eines Experimentes durch Wiederaufnahme der Localbehandlung (sehr vorsichtige Injection einer $^1/_4\,^0/_0$igen Protargollösung) Vermehrung der Schmerzhaftigkeit und Schwellung des rechten Sprunggelenkes unter Fiebersteigerung beobachtet werden. Jetzt erst, nach Verlauf von 4 Wochen, während welcher jede urethrale Localbehandlung ausgesetzt und der Patient nur allgemein und quoad Sprunggelenk antirheumatisch behandelt wurde, werden vorsichtige Urethralinjectionen mit gutem Erfolge vertragen. Aus diesem Falle glaube ich schliessen zu müssen, dass auch der Zustand der Schleimhaut der Urethra eine Rolle spielt, derart, dass zu gewissen Zeiten, meiner Erfahrung nach meist zu Anfang der Allgemeinerkrankung, die Durchlässigkeit und Reizbarkeit der Schleimhaut eine so grosse ist, dass eine, wenn auch milde Localbehandlung der Propagation der Gonococcen im Organismus Vorschub leistet, während zu anderer Zeit die locale Desinfection des Ausgangsherdes der Gonorrhoe eine locale Besserung und im Gefolge eine locale und allgemeine Heilung der Gonorrhoe befördert.

Herr Neisser: Meine Herren! Soweit ich ersehe, bestehen hier unüberbrückbare Differenzen in der Auffassung der strittigen Frage; Differenzen, die Jeder von uns auf seine eigenen Erfahrungen zurückbezieht. Ich glaube aber, dass vor der Hand Jeder von uns mehr nach allgemeinen Eindrücken urtheilt und beeinflusst ist von einzelnen crassen unliebsamen Erfahrungen, die er gemacht hat. Ich würde demgemäss vorschlagen, dass Jeder von uns alle diesbezüglichen Fälle, die in den nächsten Monaten in unsere Behandlung gelangen, auf das Genaueste controllirt, d. h. sorgfältigst beobachtet und feststellt, wie das Eintreten und Recidiviren der Metastasen und Complicationen sich verhält einerseitt zu dem Vorhandensein von Gonococcen in der Urethra, andererseits zur Art der localen Behandlung.

Varia.

Zur Erinnerung an den 25jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik. Es ist nun bald ein Decennium verflossen, seit wir bei dem Eintritt dieses Archivs in das zweite Vierteljahrhundert seines Bestandes, in einem Rückblick auf die ersten 25 Jahre, in grossen Zügen die Geschehnisse darlegten, die sich während dieser Zeit auf dem Gebiete unserer Specialfächer vollzogen haben und den Antheil schilderten, den dieses Archiv an den Fortschritten auf diesen Gebieten genommen hat. (F. J. Pick. Bd. XXVI. pag. V.) Damals schlossen wir unseren Rückblick mit dem Hinweise auf die in Breslau und Bonn erzielten Erfolge. „Hier, wo seit 1877 und 1882 Kliniken für Haut- und Geschlechtskrankheiten bestehen, finden wir diese Institute in eigens hiefür aufgeführten Neubauten untergebracht, welche allen Anforderungen an klinische Institute entsprechen. Ganz besonders gilt dies von der Breslauer Klinik, die — — sowohl in der prachtvollen baulichen Ausführung, wie in der äusserst praktischen inneren Einrichtung, ein wahres Musterinstitut bildet. Es ist daraus ersichtlic , dass nun auch in Deutschland, speciell in Preussen, die Unterrichtsbehörden die Bedeutung der Dermatologie besser zu würdigen beginnen und die argen Unterlassungssünden zu tilgen suchen."

Der Abschluss des 25jährigen Bestandes dieses Institutes, das wir in seinem neuen Gewande „als das glanzvolle Wahrzeichen einer Wandlung" bezeichneten, „die sich nunmehr auch in Deutschland vollziehen wird", durfte nicht vorübergehen, ohne dass das Archiv diesen Umstand, in Würdigung der Verdienste, die sich dieses Institut, welches das Glück hatte, drei der bedeutendsten Vertreter unseres Faches in Deutschland (Heinrich Köbner, Oscar Simon und Albert Neisser) als Vorstände zu besitzen, um unsere Fachwissenschaft erworben hat, in Erinnerung bringe.

Deshalb ist dieses Heft der Erinnerung an den 25jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik gewidmet. Es ist ein Breslauer Heft.

Auf unseren Wunsch hat Herr Geheimrath Neisser, der gegenwärtige Director der Breslauer Hautklinik, in dem einleitenden Artikel eine Geschichte der Gründung dieser Klinik geschrieben und zu einer Schilderung der Verhältnisse in Forschung und Lehre auf dem Gebiete der Dermatologie in Deutschland innerhalb der abgelaufenen 25 Jahre erweitert, welche Schilderung nicht verfehlen wird, von den staatlichen Behörden für den Unterricht, die Gesundheitspflege und das Volkswohl gewürdigt zu werden.

Alle Artikel dieses Heftes stammen aus Breslau und zeugen für das rege wissenschaftliche Leben, das daselbst herrscht.

Wir wünschen der Klinik ein ferneres glückliches Gedeihen. Vivat, crescat, floreat.

F. J. Pick.

Originalabhandlungen.

Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin.
(Leiter: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Brieger.)

Zur Kenntniss des Anfangsstadiums des Lichen ruber planus.

Von

Dr. **Felix Pinkus.**

(Hiezu Taf. V—VII.)

Durch einen glücklichen Zufall gelangte ich in den Besitz des Präparates, welches die Grundlage für die folgende Mittheilung bildet.

Ich untersuchte histologisch eine grosse Anzahl von Lichen ruber planus-Papeln, welche ich in der Absicht, in die anatomische Entwicklung dieses Leidens an der Hand der bereits vorhandenen vortrefflichen Beschreibungen einzudringen, gesammelt habe.[1]) Wir entnahmen stets die kleinsten Efflorescenzen. Meistens konnten wir in diesen kleinen Hautstückchen bereits sehr weit vorgeschrittene Veränderungen nachweisen (Fig. 6), die weit vom allerersten Beginn entfernt waren. Wir fanden die straffe, oft schon im Centrum zapfenartig eingesunkene Hornschicht; das in flachem Bogen arkadenförmig gespannte Rete, welches am fortschreitenden Rande der Efflorescenz leicht ödematös und von Rundzellen durchsetzt ist, in der Mitte stärker geschwollen, blasig abgehoben (Fig 6) wird.

[1]) Das Material zu diesen Untersuchungen entstammt theils der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität, theils dem von Dr. R. Isaac und mir geleiteten Ambulatorium für Hautkrankheiten.

während seine untersten Lagen, von Infiltrat umpresst, zu Grunde gehen (Fig. 5); das circumscripte Cutisinfiltrat: kurz — die typische Histologie des Lichen planus-Knötchens, wie es bei all den unendlichen Variationen, welche es im einzelnen aufweist, sich in seinen Grundzügen immer und immer wieder darstellt, wie junge und wie alte Efflorescenzen man auch untersuchen mag.

Nur ein einziges Mal fand ich ein Knötchen, das gerade nur die Veränderungen darbot, die nach den Autoren den Beginn des Lichen planus darstellen sollen: geringes und oberflächlich liegendes Infiltrat, geringes Oedem der Stachelschicht, ganz kleine, nur in einigen Papillen localisirte Durchsetzung mit Leukocyten.

Köbner[2]) meint in seiner, in jeder Beziehung für die Pathologie dieses Leidens vorbildlichen und grundlegenden Arbeit, dass eine Gefässerweiterung und Zellansammlung um die Gefässe der oberen Cutislagen resp. in den Papillen das Primäre und der Ausgangspunkt der Erkrankung sei, welcher frühzeitig eine Wucherung des Rete malpighi folgt.

In demselben Sinne äussert sich, im Anschluss an Untersuchungen mit Köbner, Weyl:[3]) der allererste Anfang des pathologischen Vorgangs besteht in einer Wucherung um die Gefässe des oberen Cutisbezirkes; nachher gesellen sich Zellansammlungen in den Papillen, dem Gefässverlauf folgend, hinzu.

Török[4]) findet im Beginn eine Gefässerweiterung und Infiltration um das oberflächlichste (subpapillare) Gefässnetz, die allmälig an den Papillargefässschlingen aufsteige und im Beginn gegen die Peripherie der Papillen abklingt. Die subepitheliale Grenzschicht ist zunächst frei. Das Rundzelleninfiltrat wird allmälig dichter und füllt endlich den Zwischenraum zwischen dem subpapillaren Gefässnetz und der unteren Epithelgrenze fast gleichmässig aus.

In der glänzenden Beschreibung Unna's[5]) kommt das Anfangsstadium nur wenig zur Geltung. Er geht schnell über die unscheinbaren Zeichen des ersten Beginns hinweg und legt besonders Gewicht auf die Epithelläsionen (Acanthose, Oedem, Necrose), welche er mehr als das sehr charakteristische Rundzelleninfiltrat der Cutis als eine dem Lichen ruber eigenthümliche Veränderung hervorhebt. Die sehr genau beschrie-

---

[2]) H. Köbner. Zur Pathologie des Lichen ruber. Berliner klin. Wochenschr. 1887. pag. 359.

[3]) Weyl, Lichen planus. Ziemssen's Handbuch. 1883. Bd. I. pag. 522.

[4]) L. Török, Anatomie des Lichen planus (Wilson). Beitr. zur patholog. Anatomie und zur allgem. Pathol. (Ziegler), 1890. Bd. 8. pag. 431.

[5]) Unna, Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. pag. 312 ff.

bene Hyperkeratose (von Jarisch abgebildet) auf Kosten der Stachelschicht, die colloide Degeneration der Epithelzellen, die Abhebung der Epidermis, das linsenförmige Cutisinfiltrat sind meistens Zeichen vorgeschrittener Stadien, die klinisch nachweislich ein wochenlanges Bestehen hinter sich haben (vgl. Caspary,[6]) welcher als erste Erscheinung beginnende Zellinfiltration in den obersten Cutisschichten gefunden hat und erst in vorgeschritteneren Knötchen die Epidermisabhebung, auf welche er zuerst als regelmässiges Vorkommniss beim Lichen planus aufmerksam machte).

Łukasiewicz[7]) findet als erstes Zeichen bedeutende Erweiterung der Gefässe im Stratum subpapillare und um sie herum strangförmige und verzweigte Rundzelleninfiltrate. Der Papillarkörper wird erst in zweiter Linie betroffen, beim Wachsen der Infiltrate.

Joseph[8]) glaubt, nach primärer Gefässerkrankung und Zellansammlung um die Gefässe, an eine Exsudation, die zum Zerfall des Rete und zur Abhebung desselben vom Corium führt; die Infiltration des Papillarkörpers soll danach secundär sein.

Jarisch[9]) beschreibt als primär die Erweiterung der Capillaren in der Höhe des subpapillären Gefässnetzes oder in den Papillen selbst und Anhäufung einer mässigen Zahl von Rundzellen: dann folgt Ausbreitung der Infiltration und Oedem des Papillarkörpers; Oedem der Epidermis. Jarisch's Abbildung nach (die dem Stadium unserer Fig. 6 entspricht) sind am Rande der kleinen Lichenpapel genau die Veränderungen zu sehen, welche wir als Beginn der Epidermisdurchsetzung mit Wanderzellen beschreiben werden.

Wie es mit dem Alter unseres Knötchens bestellt ist, vermögen wir nicht auszusagen. Doch ist ein Umstand vorhanden, der für einen ziemlich kurzen Bestand der Veränderung spricht, nämlich der, dass das Knötchen zu einer frischen rapiden Eruption zwischen älteren, sogar etwas verrucösen Planuspapeln gehört, und Pat. eben durch diese plötzliche Verschlimmerung des ihr unbekannten und sie belästigenden Leidens zum Arzte getrieben wurde.

---

[6]) J. Caspary, Ueber Lichen ruber. Vierteljahrschr. f. Dermatol. 1888. pag. 159.

[7]) Łukasiewicz, Lichen ruber acuminatus und planus an der Haut und Schleimhaut desselben Individuums u. s. w. Arch. f. Dermat. 1896. Bd. 34. pag. 173 f.

[8]) M. Joseph, Beiträge zur Anatomie des Lichen ruber (planus, acuminatus und verrucosus). Arch. f. Dermatol. 1897. Bd. 38. pag. 8 f.

[9]) A. Jarisch, Die Hautkrankheiten. Spec. Pathol. u. Therapie herausg. v. H. Nothnagel. Wien (Hölder). 1900. pag. 374.

Patientin ist eine 65jährige Frau, die, ausser der Besorgung ihres Haushaltes, nur zeitweise mit der Pflege einer nervösen (der Beschreibung nach etwas dementen) Dame sich beschäftigt. Sie befindet sich in gutem Ernährungszustande und ist für ihr Alter wohlerhalten, sehr beweglich und leicht erregbar, häufig (ihres Leidens wegen) weinerlich gestimmt. An den Gelenken der Endphalangen aller Finger leichte Verdickungen durch Polyarthritis chronica.

Die grösseren Knötchen des Ausschlags bestehen seit einigen Wochen. Nachdem die Hoffnung, dass der Ausschlag von selbst verschwinden wurde, nicht in Erfüllung gegangen war, sondern sogar kürzlich ein frischer, starker Ausbruch erfolgt ist, mit heftigem Jucken, sucht Patientin, sehr aufgeregt, am 17./VII. 1900 die ärztliche Hilfe unseres Ambulatoriums auf.

Am Fussrücken (vor dem malleolus internus), an der Hinterseite der Wade, des Knies, an der Innenfläche des Oberschenkels, am Gesäss rauhe, harte, infiltrirte flache Herde von typischem Lichen ruber planus-Aussehen: röthlichperlmuttergraue Farbe mit eingelagerten, unter der durchscheinenden Hornschicht sichtbaren weisslichen Streifchen, chagrinirte Oberfläche, Grösse von 5-Pfennig bis 5-Markstückgross (r. ad nates). Aehnliche Herde an beiden Handgelenksvolae, am rechten Handgelenk inmitten einer L. pl.-Plaque ein halberbsengrosses ganz rauhes Knötchen.

An beiden Vorderarmen (namentlich volar) diffus ausgesprengt plane polygonale, gelbliche, fast normalhautfarbene Felderchen von kaum sichtbaren, nur bei seitlicher Beleuchtung durch ihr Glitzern erkennbaren Fleckchen an bis zu Stecknadelkopfgrösse.

Von diesen wird am linken Vorderarm volar eins der kleinsten excidirt.

Unter pilul. asiatic. F. M. B. (à 0·00 1 acid. arsenicos.), Sol. acid. arsenicos. 0·25 : 50·0, später acid. arsenicos. + natr. carbonic.-Pillen bis zu einer Dosis von höchstens 0,015 pro die und (an den Beinen) localer 10% Chrysarobin- traumaticin-Application heilt alles ab. Anfang August 1901 sind nur noch an den Beinen Pigmentflecke zu sehen, welche sich auch bereits aufhellen. An den Armen ist alles ohne Spur verschwunden.

An den Beugeseiten der Arme sieht man in sehr schöner Ausbildung die normalen lichenähnlichen Hautschildchen, welche wir im Folgenden noch genauer betrachten werden.

In der Schnittserie des excidirten Stücks fand sich, scharf abgrenzbar, das Knötchen wieder. Es hebt sich am Oberflächenrelief der Haut nur wenig ab.

Am excidirten und gehärteten Stück war das Knötchen vor der Einbettung in Paraffin bei starker Lupenvergrösserung nur unsicher herauszufinden. Am Wachsmodell ist, ungefähr der Peripherie des Knötchens entsprechend, eine ganz seichte Depression zu erkennen (Fig. 1, *P.*). Auffallender aber ist, dass das ganze Oberflächenfeld, in dem das Knötchen sich befindet (*a*), flacher ist, als die umgebenden beiden, von tiefen

Furchen abgegrenzten Nachbarfelder (*b* und *c*), welche eine deutlich wellige Oberfläche haben.

An der Cutisseite der Epidermis ist das Knötchen sehr gut begrenzt (Fig. 2, *P.*). Auch hier ist der grösste Theil des Feldes, in welchem es liegt (*a*), von flacherem Relief, mit seichteren Papillengruben und weniger tief herabreichenden, mehr zu einer Fläche ausgeglichenen interpapillären Retaleisten. Das Knötchen selbst wird beinahe in seinem ganzen Umkreis von einer fast einen Ring bildenden, tiefer herabreichenden Reteleiste (*P.*) umwallt, in welche auf einer Seite, einen Theil der Wand bildend, ein Haarfollikel eingefügt ist (*F.*), in dessen Epithel die eine Seite des Walles hinüberfliesst.

In dem von diesem Retewall umgrenzten Bezirk ist die Epidermisunterfläche ganz besonders flach und plan.

Am deutlichsten ist die Abgrenzung des Knötchens an der Cutis zu erkennen. Auch hier tritt uns die geringe Wellenbildung des Abschnittes *a* (Fig. 3) entgegen. Er ist, gemäss der Abflachung der Epidermis, über das Niveau der umgebenden Felder flach erhaben, beiderseits durch tiefe Furchen (gegen *b* und *c*) abgegrenzt. In diesem erhabenen Feld sieht man, auf einer Seite flach, auf den übrigen 3 Seiten von tiefen Gräben umgrenzt, deren einer in die Höhle für den erwähnten Haarfollikel übergeht, eine flachpilzartige Hervorragung, dem Cutispolster des Lichenknötchens entsprechend.

Diese plastischen Verhältnisse, am Modell deutlich zu erkennen, sind in ihren gröberen Zügen am einzelnen Schnitt — wenigstens soviel das Lichenknötchen betrifft — vielleicht noch klarer hervortretend. Man sieht hier (Fig. 4) die flache Erhabenheit, welche das Knötchen darstellt. Das Epithel erscheint verdickt, doch ist diese Verdickung nicht allein auf den Lichenprocess (als zu ihm zu rechnende Acanthose) zu beziehen, sondern bereits als Randpartie des flachconisch aus dem Epithel sich hinabsenkenden benachbarten Haarfollikels (cf. Fig. 2) anzusehen. Ob hier überhaupt eine irgendwie beträchtliche, dem Lichen zuzuschreibende Acanthose vorhanden ist, erscheint sehr zweifelhaft durch das völlige Fehlen von Mitosen im Epithel. Es könnte nur eine mikroskopisch unmerksam langsame Acanthose sein: wogegen der rapide klinische Verlauf spricht.

Deutlich treten rechts und links die Durchschnitte des erwähnten Epidermiswalls als dem Centrum zugeneigte Retezapfen hervor. Zwischen ihnen liegt die ganze Cutisveränderung.

Die untere Grenze des Knötchens wird von einer Linie gebildet, welche nach unten einen kaum stärker gekrümmten Bogen (von den Spitzen der seitlichen Epithelzapfen an gerechnet) darstellt, als die Epitheldecke einen solchen aufwärtsgekrümmten bildet. Das ganze Gebilde hat demnach (Epithel und Cutisknötchen) die Gestalt einer flachen Biconvexlinse.

Weder Härtung noch Weiterbehandlung unseres Präparates waren dazu angethan, feinere histologische Eigenthümlichkeiten zu erkennen.

Die Schnittserie besteht aus 14 μ dicken Schnitten. Da die ganze Affection in 14 Schnitten enthalten ist, die sich sämmtlich auf einem einzigen Objectträger aufgeklebt befanden, konnten keine complicirteren Färbungen nachträglich mehr vorgenommen werden. Die Schnitte wurden zuerst mit van Gieson's Methode gefärbt, einige wurden (nach dem Zerschneiden des Objectträgers) nachher mit Unna's polychromem Methylenblau tingirt, um über einige Zellarten wenigstens Aufschluss zu gewähren.

Das Knötchen in der Cutis besteht aus Strängen von Bindegewebszellen, um welche herum eine Anzahl kleiner dunkelkerniger Rundzellen ausgestreut ist. Diese dunkelkernigen Zellen häufen sich nach dem einen Rande des Knötchens hin zu dicken Klumpen und dringen, die Epidermisgrenze an zwei Stellen überschreitend (Fig. 4, 7 *a* und *b*), zwischen die Epithelzellen ein.

Diese dunkelkernigen Zellen weisen gewisse Unterschiede unter einander auf. Eine grosse Zahl, namentlich in den tieferen Partien, hat fast runde, nur hier und da etwas unregelmässig eckige (aber nie längliche) Kerne, die so dunkel hämatoxylingefärbt sind, dass höchstens nur ein grosses klumpiges Netzgerüst hier und da zu erkennen ist (Fig. 7).

Dem Epithel zu und namentlich an der Epithelgrenze und in seinen untersten Lagen haben die Kerne das Aussehen gestreckter, gelappter Kerne polynucleärer Leukocyten, nur sind sie etwas dicker und zeigen nirgends deren zarte Verbindungsbrücken zwischen den Stücken des kleeblattförmigen Kerns (wohl als Folge der Härtung. In sublimatgehärteten Stücken von Lichen planus erscheinen die polynucleären Leukocyten schön langgestreckt, Fig. 5 und 6). Ihre dicke Gestalt hätte ihre Analogie in den Befunden von Schumacher,[10]) seinen Anschauungen über die Art dieser Zellen vermag ich mich indessen nicht anzuschliessen (cf. unten).

Man sieht deutlich, wie die ganzen Züge des Infiltrats nach den erwähnten beiden Stellen des Epithels hinstreichen.

Ein Auswandern dieser Zellen aus den Gefässen wurde in unserem Stück nicht beobachtet; es wurden überhaupt keine Leukocyten in den Gefässen gesehen, was möglicherweise als eine Folge der Excisionstechnik gedeutet werden muss. Die Gefässe der oberflächlichen Lagen sind alle entweder weit und leer (zum grössten Theil wohl Lymphgefässe) oder so eng, dass sie keine oder nur wenige, vereinzelte rothe Blutkörperchen beherbergen. Indessen wurden die Zellen stets mit ihrer Längsaxe in der Richtung vom Gefäss zum Epithel hin angetroffen.

In anderen Lichen ruber-Fällen, namentlich in einem, der in acutester Eruption (mit starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und Bildung bis markstückgrosser Blasen) zur Beobachtung kam, fanden sich die Gefässe vielfach mit polynucleären Leukocyten erfüllt (Fig. 5). In anderen Fällen wieder fehlte trotz reichlicher Umlagerung der Gefässe

---

[10]) S. v. Schumacher, Ueber Phagocytose und die Abfuhrwege der Leukocyten in den Lymphdrüsen. Arch. f. mikrosk. Anatomie 1899. Bd. 54. pag. 311. Fig. 10., Taf. 18.

mit polynucleären Leukocyten doch der Nachweis der Auswanderung. Wir glauben, dies auf unsere Excisionstechnik (nach Eucaïninfiltration in Schleich'scher Manier) schieben zu müssen, welche die Gefässfüllung in hohem Grade alteriren muss.

Die Identität der Rundzellen und dieser gestrecktkernigen Zellen anzunehmen, sehen wir uns nicht veranlasst, gemäss den allgemeinen Anschauungen von der Verschiedenheit der Lymphocyten und der polynucleären Zellen, sowie von der mangelnden Auswanderungsfähigkeit der Lymphocyten, welche ich selbst in früheren Aufsätzen zu begründen versuchte.[11]) Ob der Nachweis der Locomotion der Lymphocyten durch Hirschfeld[12]) und A. Wolff[13]) für diese Frage von Bedeutung ist, müssen weitere Untersuchungen lehren. Die Art des Hineinlangens dieser Zellen in Exsudate (Wolff, Vidal) scheint noch nicht hinreichend erklärt. Mit der Auffassung über Art und Entstehung der kleinen einkernigen Rundzellen glaube ich in Uebereinstimmung mit Unna[14]) zu stehen. Die Frage nach der Art der Zellen im kleinzelligen Infiltrat ist in den letzten Monaten von den verschiedensten Seiten auf breiterer Grundlage als bisher erwogen worden. Daher wage ich die Entscheidung, ob diese Zellen, dem bisherigen Sprachgebrauch folgend, als Lymphocyten zu bezeichnen sind oder als kleine Plasmazellen, wie Unna-Pappenheim[15]) wollen, nicht zu treffen.

Die Bindegewebszellen mit grossen, hellen, ovalen, leichtgranulirten Kernen liegen in langen Zügen zwischen dem Rundzelleninfiltrat. Ein Lumen ist zwischen ihren Reihen nicht überall zu erkennen, doch stellen die Züge wohl kleine, leere Gefässe dar.

Diese Gefässe im Bereich des Knötchens gehen von Stämmen aus,

---

[11]) F. Pinkus (1). Arch. f. Dermatologie 1900, Bd. 50. (2). Lymphatische Leukaemie Spec. Pathol. u. Therapie herg. v. Nothnagel. Wien (Hölder) 1901.

[12]) H. Hirschfeld. Sind die Lymphocyten amöboider Bewegung fähig? Berl. klin. Wochenschr. 1901. Nr. 40.

[13]) A. Wolff. Ueber Mastzellen in Exsudaten. Ein Beitrag zur Frage der activen Lymphocytose. Münch. medic. Wochenschr. 1902. Nr. 6.

[14]) Unna. Histopathologie. pag. 309 f.

[15]) Pappenheim (1). Plasmazellen und Lymphocyten in genetischer und morpholog.-tinctor. Hinsicht. Festschr. der Monatsh. f. prakt. Derm. 1901. Bd. XXXIII. pag. 340. (2). Wie verhalten sich die Unna'schen Plasmazellen zu Lymphocyten? Virch. Arch. Bd. CLXV, CLXVI.

welche auch Zweige zu den benachbarten, gesunden Papillen entsenden. Ein etwa isolirt erkranktes Gefässstämmchen für die Ausdehnung des Knötchens allein lässt sich nicht nachweisen, es tragen mehrere ihre Zweige in das Knötchen hinein und zugleich andere Zweige in gesunde Hautpartien daneben (Unna).

Einzelne der Bindegewebszellen führen ein braungrünes, mittelgrobkörniges Pigment (Fig. 7).

Diese Zellzüge enden eine kleine Strecke vom Epithel entfernt. Im Infiltrat liegen kleine Stämme markhaltiger Nerven. Eine Beziehung ihres Verlaufs zur Localisation des Lichenknötchens ist nicht nachweisbar.

Die tieferen queren Gefässnetze und ihre senkrechten Verbindungen mit dem oberflächlichen, subpapillären Netz zeigen kaum Veränderungen. Regelmässig befinden sich in ihrer nächsten Umgebung vereinzelte Rundzellen mit wenig Protoplasma und einem runden, dunkelgefärbten Kern. Die Gefässe des tiefen horizontalen Gefässnetzes in der Pars reticularis cutis sind vielfach wohlgefüllt mit rothen Blutkörperchen. Von weissen Blutkörperchen waren weder einkernige Lymphocyten noch polynucleäre Zellen mit Sicherheit im Lumen zu entdecken.

Das Epithel zeigt an den Stellen starker Zelldurchdringung eine sehr deutliche Auflockerung. Die Zellen sind aus ihrem Verbande gerissen, zum Theil noch mit langen Fäden untereinander verbunden, zum Theil ganz von einander getrennt (Fig. 8). Das Epithel sieht an diesen Stellen durch den Mangel der Zellleiber heller aus als an den intacten Stellen (Fig. 7). Der Rest ist unversehrt. Keine Mitosen. Die Körnerschicht ist überall wohlgebildet, 3—4schichtig. Das Stratum lucidum überlagert, aus mehrfacher paralleler Hornlage gebildet, das Stratum granulosum. Die lockere oberflächliche Hornlage weist, ausser einer leichten Compression mit Verschmälerung ihrer Maschen, nichts abnormes auf (Fig. 4).

Epithelanhänge befinden sich nicht im Bereich des Knötchens. Doch wird der eine Rand von einer Lanugohaargruppe abgeschlossen, deren einer Balg im Modell noch zum Theil dargestellt ist. Auf der anderen Seite liegt benachbart, aber ohne irgendwelche Beziehung zu dem Knötchen, eine Schweissdrüse. Um sie herum ist (wie häufig auch in anscheinend ganz normaler Haut. über die nie irgend ein eingreifenderes Hautleiden fortgegangen ist als die jeden Menschen treffenden Schädlichkeiten) eine Ansammlung vermehrter ovalkerniger Bindegewebszellen und kleiner Rundzellen vorhanden.

Die hier geschilderte Veränderung stimmt mit den Befunden überein, welche (namentlich von Török) als jüngstes Stadium des Lichen ruber planus beschrieben worden sind. Im ganzen genommen sind die Veränderungen aber so gering, dass wir anfänglich zweifelten, ob wir es denn überhaupt mit einer Lichen planus-Papel zu thun hätten.

Wir haben deshalb zunächst unsere Gründe darzulegen,

weswegen wir es als bewiesen ansehen, dass es sich hier um ein Lichen ruber-Knötchen handelt.

Das Knötchen lag inmitten anderer völlig typischer Knötchen von Lichen ruber planus und bildete mit diesen zusammen, wie wir eingangs dargelegt haben, eine acute Eruption, die aus Efflorescenzen aller Grössen, von kaum sichtbaren Stadien an bis zu 1—2 Millimeter grossen Platten, zusammengesetzt war. Uebergänge zwischen den verschiedenen Grössen waren in allen Stadien reichlich vorhanden. Die kleinsten wie die grössten Knötchen verschwanden spurlos durch die Arsenbehandlung ohne die geringsten localen Massnahmen an diesen Stellen. Aus klinisch ebenso aussehenden (wenn auch mikroskopisch sich als älter herausstellenden) Knötchen anderer Fälle entwickelten sich im weiteren Verlauf unter unseren Augen typische Lichen planus-Knötchen.

Aus allen diesen Gründen waren wir bereits geneigt, unser Knötchen als wahre Lichen ruber-Efflorescenz anzusehen. Wir glaubten uns aber trotzdem nicht mit diesen klinischen Gründen begnügen zu dürfen, weil wir an der normalen Haut Efflorescenzen beobachtet hatten, welche klinisch dem kleinsten Beginn des Lichen ruber planus sehr ähnlich sind.

Wir kennen seit Jahren einige eigenthümliche Affectionen, welche dem Aussehen nach ausserordentliche Aehnlichkeit mit dem Lichen ruber planus besitzen, aber in ihrem Verlaufe sich als etwas anderes herausgestellt haben. Dazu gehören normale Hautfelderchen, welche fast an jedem Menschen beobachtet werden können. Es sind so kleine und so banale Gebilde, dass wir annehmen, sie seien wegen ihrer Unbedeutendheit bisher entweder übersehen oder wenigstens nicht eingehender beschrieben worden. Sollten Beschreibungen existiren, so sind sie nicht zu unserer Kenntniss gekommen. In den grossen Handbüchern von Besnier, Jarisch, Mracek finden wir keine Andeutung über diese Bildungen.

Man trifft an der Haut normaler Menschen, unserer Erfahrung nach besonders an der Vola der Vorder- und Oberarme, also in der Gegend, welcher wir unser Knötchen entnommen haben, so gut wie regelmässig feine glänzende Hautschildchen an. Sie sind auch sonst an Stellen mit Lanugobe-

haarung häufig sichtbar. Sie sind rundlich, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Mm. im Durchmesser, plan, unregelmässig dem Hautoberflächenrelief eingelagert. Oft auch bedecken sie ein Stück einer Falte desselben und gleichen sie aus. Zuweilen sind sie, wenn etwas grösser, ganz flach erhaben. Sie scheinen stets in Beziehung zu einem Haarfollikel zu stehen, dem sie entweder seitlich anliegen oder um den herum sie gelagert sind.

Diese Gebilde haben eine grosse Aehnlichkeit beim Anblick mit dem blossen Auge mit kleinsten Lichen ruber planus-Knötchen: und sogar mit der starken binocularen Lupe (Zeiss) ist ihre oberflächliche Configuration (feinstes Convexchagrin) vollkommen identisch derjenigen des kleinen Lichen planus-Knötchens. Unsere Patientin zeigt jetzt, nachdem der Lichen ruber seit Monaten abgeheilt ist, sehr deutlich diese Hautschilderchen an der Beugeseite der Vorder- und Oberarme.

Es lag vor der genaueren, namentlich vor der mikroskopischen Kenntniss dieser Gebilde nahe, dass eine Verwechselung unseres als Lichen planus angesehenen Knötchens mit diesen normalen Hautfeldern stattgefunden habe. Ich excidirte deshalb mir selbst und anderen kleine Hautstellen, namentlich an der Beugeseite der Arme, welche solche Felderchen enthielten und härtete sie, um die Oberflächenfelderung durch Schrumpfung möglichst übertrieben heraus zu bringen, meist in absolutem Alkohol. An den wenigsten Hautstückchen waren nach der Härtung die geschilderten Felder deutlich zu erkennen. Auch mikroskopisch konnten sie dann nicht mit Sicherheit herausgefunden werden. Erst an Stücken, an welchen vor der Excision die Stelle genau bezeichnet war, und durch Zeichnung des excidirten Stücks genau festgelegt wurde, gelang es, die Structur mikroskopisch zu studiren. Wir fanden, dem Platz des Hautschildchens entsprechend, eine flachbogige Emporwölbung der Epidermis, aber keine Aehnlichkeit mit der von unserem Falle beschriebenen Cutisveränderung. Auch sonst enthielten diese Hautstückchen nirgends eine Veränderung der Epidermis oder ein irgendwie erheblicheres Cutisinfiltrat. Kleine Rundzellenanhäufungen waren, wie stets, um das oberflächliche Gefässnetz und um Schweissdrüsen- und Haarbalgausmündungen zu sehen.

Die genauere Beschreibung dieser Verhältnisse behalten wir uns für eine spätere Mittheilung vor.

Um diese normalen Gebilde handelt es sich also nicht in unserem Fall. Demnach hindert nichts. unsere Efflorescenz wirklich als eine solche von Lichen ruber planus anzusehen.

Die Epithelveränderungen unseres Knötchens sind zwar geringfügig, aber wichtig für das Verständniss der Lichenentwicklung. Sie sind weit geringer, als ich in meiner ersten Aeusserung über diesen Fall [16]) angenommen habe, denn die dort erwähnte Epithelverdickung und leichte Auflockerung hat sich als normaler Uebergang in das anliegende Haar herausgestellt. Die vorhandenen Abweichungen von der Norm sind:

1. Degenerative Processe in Verbindung mit der Leukocytendurchwanderung. Auf diese werden wir bei Besprechung der letzteren näher eingehen.

2. Die flachkuppelige Spannung des Epithels über dem Cutisknötchen und Abflachung der Epithelgrenze gegen die Cutis.

Diese Erscheinung braucht in der Nähe eines Haarfollikels nicht pathologisch zu sein, wie wir bei den oben besprochenen Hautschildchen gesehen haben. Eine Erörterung dieser Verhältnisse müssen wir einer späteren Mittheilung aufsparen, da es sich um Vergleichsmomente handelt, welche nur mit Hilfe eines den Rahmen dieser Arbeit weit überschreitenden Materials dargelegt werden können. Hier sei nur erwähnt, dass der flache Bogen über unserer Lichenpapel sehr verschieden ist von demjenigen, welcher das Charakteristicum älterer Knötchen darstellt (Fig. 5 und 6), und welcher durch eine Verbindung von starker Epitheldegeneration (Abstossung der unteren Epithellagen, Fig. 5) und der ihr folgenden Restitution des Restes (mit Starrerwerden der höheren Lagen und Abschluss der unteren Lagen gegen den nekrotischen Bezirk) entsteht, Fig. 6.

Die hier angedeuteten Verhältnisse sind nur in ihrem allerersten Beginn bei unserem Knötchen vorhanden. Nichts von den groben Verhältnissen der flachen Decke älterer Lichen planus-Papeln, welche gewöhnlich als die Folge des Sichzurückziehens der Retezapfen aus dem Infiltrat gedeutet wird (Török, Unna), bei der es sich aber wahrscheinlich oft um den oben angedeuteten Vorgang der Nekrose der tiefsten Epithellagen und nachfolgende Vernarbung der Epithelunterseite handelt.

[16]) Verh. d. Berl. derm. Gesellschaft 1900.

Die hier vorhandene Epithelabflachung ist, wenn wir sie als pathologischen Vorgang ansehen dürfen, nur eine Formveränderung des Epithels, entweder als essentielle Bildung im Epithel der Stelle selbst, oder als Folge von Druck oder Zug der Umgebung aufzufassen, am wahrscheinlichsten als Folge des Aufwärtsdrucks des Cutisknötchens auf den (durch unnachgiebige Umgebung) am Ausweichen gehinderten kleinen Epidermisbezirk.

Leichter zu erkennen und zu deuten als die Epithelveränderung sind die Verhältnisse der Cutis.

Der Ausgang der pathologischen Veränderung sitzt nach dem, was unser Präparat uns lehrt, sehr oberflächlich, sicher nicht tiefer als das subpapilläre Gefässnetz und wahrscheinlich gleichzeitig in den Papillen selbst. Ganz leichte Rundzellenanhäufungen (Lymphocyten) finden sich zwar auch um die von der Tiefe her aufsteigenden Gefässe, derlei findet man aber auch in anscheinend normaler Haut.

Nach Török wäre der Beginn um die subpapillären Gefässe zu verlegen, von wo der Process zunächst in die Papillen hinaufsteigen soll. Ich finde in der Umgebung des geschilderten Knötchens vielfach Zellinfiltration um das subpapilläre Gefässnetz herum, und besonders in den Winkeln, wo die Papillargefässe senkrecht abzweigen. Doch lässt sich aus diesem Befunde kein Schluss für die ev. Localisation späterer Licheneflorescenzen an diesen Stellen ziehen, da derartige leichte entzündliche Reactionen ganz wohl die Folge von Jucken und Kratzen sein kann. Sie ist an diesen normalen Stellen so wenig wie am Knötchen selbst auf das oberflächliche Gefässnetz beschränkt, sondern findet sich, wie erwähnt, hier und da auch in leichtem Grade um die tieferen Gefässe herum. Zudem sieht man ja auch sonst vielfach in anscheinend ganz normaler Haut solche Lymphocytencomplexe um die Gefässe der tieferen und der oberflächlichen Netze.

Zu der Lymphocytenanhäufung in den oberen Cutislagen unseres Knötchens kommt eine zweite Veränderung hinzu, welche als eine ganz besonders wichtige Eigenschaft des Lichen ruber mehr, als bisher geschehen, hervorgehoben zu werden verdient. Andeutungen finden sich in

allen früheren Beschreibungen des Lichen planus, und auch Abbildungen dieser Veränderung sind häufig. In unserem Falle haben wir besondere Veranlassung, auf sie einzugehen, weil gerade sie hier in ihrem ersten Beginn so klar und circumscript beobachtet werden kann, wie wir sie in keinem andern unserer Präparate wiederangetroffen haben.

Dieser zweite pathologische Vorgang ist die Durchsetzung des oberflächlichsten Theils des Corium bis in das Epithel hinein mit gelapptkernigen Zellen.

Die Zelldurchsetzung des Epithels wird häufig erwähnt und abgebildet, es wird aber keine ausreichende Unterscheidung gemacht zwischen rundkernigen und polynucleären Zellen. So spricht z. B. Gilchrist, der diese Veränderungen mit gebührender Ausführlichkeit behandelt, [17]) von der Durchsetzung des Epithels mit Lymphocyten und polynucleären Zellen.

Man sieht die polynucleären Leukocyten in den meisten Efflorescenzen von Lichen planus sehr deutlich mitten im Rundzelleninfiltrat und zwischen den unteren Lagen des Epithels. Der grössere Theil der oberflächlichen diffus ausgestreuten Zellen ist polynucleär. Die rundkernigen Zellen vom Typus der Lymphocyten liegen tiefer, umlagern mehr die Gefässe und kommen oft (wie in unserem Fall, vrgl. im Gegensatz dazu Fig. 9) nicht ganz dicht an das Epithel heran. Die Zellen, welche die Epithelgrenze überschreiten, sind stets polynucleär. Dem Wandern der polynucleären Zellen entsprechend findet man häufig die Bahn, welche sie nahmen, von dem sie heranführenden Blutgefässe durch das Gewebe hin zur Epidermis. Dieses Heranwandern an die Epidermis und ihre Durchbrechung durch die polynucleären Leukocyten gehört zu den sichersten Charakteristica des Lichen ruber. Sie bilden mit dem flachen, linsenförmigen Lymphocyteninfiltrat die augenfälligsten Veränderungen, die von Cutisgebilden ausgehen. Sie fehlten in unseren Präparaten niemals im Beginn des Processes, wenn sie auch in den einzelnen Fällen verschieden stark waren.

Diese Leukocyteninfiltration steht zweifellos. wenigstens

---

[17]) Gilchrist. Disc. zu Fordyce. report of a case of universal lichen planus, with a fatal termination. Jour. cutan. and gen. urin. dis. 1898. pag. 444.

in einer grossen Reihe von Fällen, in enger Beziehung zu der beim Lichen ruber so häufigen Blasenbildung, und zwar in denjenigen Fällen, bei welchen nicht von vornherein die Epithelläsion im Vordergrund steht.

Die Bildung der Blase beim Lichen ruber kommt nach unseren Befunden nicht immer in der gleichen Schicht zu Stande. Man kann deutlich zwei Arten principiell unterscheiden, die, wo bei der Blasenbildung die tiefste Epithellage mitzerstört wird (was besonders Joseph mit Recht hervorgehoben hat): Fig. 5 u. 6, und die Blasenbildung, welche in einer höheren Epithellage vor sich geht, unter Erhaltung der Cylinderzellenschicht. In diesem letzteren Fälle sieht man ein starkes Oedem zwischen den ausgezogenen und comprimirten Stachelzellen höherer Lagen (Fig. 9), während die Cylinderzellen der untersten Reteschicht ziemlich intact zu bleiben scheinen.

Im ganzen geht bei der Blasenbildung stets ein grosser Theil des Epithels verloren. Die untersten Partien scheinen bei der gewöhnlichen (ersteren) Art abgelöst (Fig. 5) und im Infiltrat aufgesaugt zu werden (Fig. 6). Die Retezapfen werden, wie bereits oben angedeutet, oft nicht aus dem Infiltrat herausgezogen, sondern abgeschnürt, und es bildet sich an der unteren Seite der Blasendecke eine neue Cylinderzellenschicht.

Wir nehmen an, dass wir den allerersten Beginn dieses Vorgangs in unserem Fall angetroffen haben. An der Stelle, wo die gelapptkernigen Wanderzellen in das Epithel eindringen, werden dessen Zellen auseinandergedrängt, durch grosse Lücken getrennt, dann ganz aus dem Zusammenhang gelöst (Fig. 7 u. 8).

Ob der Einwanderung der polynucleären Leukocyten auch hier ein Oedem der Stachelschicht voraufgeht, welches ihnen den Weg bahnt oder gar selbst der anlockende, chemotaktische Reiz ist, so dass das Erscheinen dieser leicht ins Auge fallenden Zellen erst die Folge einer weniger auffallenden Primärveränderung ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. In weiter vorgeschrittenen Papeln (Fig. 5) hat es stets diesen Anschein, welcher der üblichen Anschauung (und namentlich auch Unna's) Darlegungen von der Epithelläsion des Lichen planus mehr entspricht als die primäre Einwanderung und eine durch sie

erst geschaffene Epithelzerstörung. In unserem Fall ist die Epithelzerreissung streng auf die kleinen Bezirke beschränkt, in welche die polynucleären Leukocyten eingewandert sind, es ist darüber hinaus kein Oedem vorhanden.

In vielen Fällen finden diese Störungen auf der ganzen Fläche der Epidermis-Cutisgrenze statt, jeden Zusammenhang zwischen Epithel und Bindegewebe lösend, so dass es nur einer stärkeren Exsudation bedarf, um eine Blase abzuheben: Ein Ereignis, dass zweifellos, besonders wenn der Zusammenhalt der unteren Epithellagen durch das intercelluläre Oedem gelockert ist, nicht so ganz selten auch unsere mikroskopischen Vorbereitungsproceduren (bei der Excision, Conservirung, Härtung und Einbettung) herbeiführen.

In unserem Fall treffen wir diese aufwärts dringende Leukocytendurchwanderung ganz in ihrem Beginn, in dem Moment, wo sie gerade an einigen Stellen das Epithel erreicht hat (Fig. 4). An einem Punkte (*a*) sind die Leukocyten bereits in grösserer Menge zwischen die auseinandergedrängten Epithelzellen hineingedrungen. An einem zweiten Punkte (*b*) sind es erst ganz wenige Zellen, die sich noch in den tiefsten Schichten des Epithels aufhalten (Fig. 7).

Diese Stellen gestatten uns, den allerersten Beginn der Blasenbildung zu beobachten. Die Epithelzellen werden an diesen Punkten aus ihrem Zusammenhang untereinander und mit der Cutis gerissen. Es findet eine directe Epithelzerstörung an der Cutisgrenze statt, eine Lösung des Zusammenhangs durch Herausgrabung und Läsion der verbindenden Epithelzellen: ein Vorgang, der — insofern er eine Retezerstörung ergibt — mit der Anschauung Joseph's über das Zustandekommen der Blasen übereinstimmt; die Deutung der Epithelläsion differirt freilich von Joseph's Anschauung, insofern als wir eine ursächliche Gefässerkrankung nicht gefunden haben.

Man sieht den hier beschriebenen punktförmigen Vorgang auch zuweilen noch in grossen Efflorescenzen, wo nicht die ganze Fläche einheitlich befallen ist, sondern multipel nebeneinander kleinere und grössere Epithelcomplexe, oft auch nur einzelne Zellen der untersten Lage, aus dem Verbande gelöst sind.

Für die Beurtheilung der Blasengenese sind solche Fälle,

wo bereits eine grosse Blase besteht, nicht zu gebrauchen, weil meistens zugleich mit der völligen Ablösung auch schon eine Reparation stattfindet, am abgelösten Epithel in Ausgleichung der unteren Fläche bestehend, an den herausgelösten isolirten Epithelzellen in der Aufsaugung im Infiltrat, welche auf dieselbe Weise zu Stande kommt, wie isolirt in der Cutis liegende Epithelzellen auch sonst aufgesaugt werden, entweder sogleich, oder nach einem gewissen Fortleben (zuweilen unter Hornperlenbildung oder völliger Verhornung) in Begleitung von Fremdkörperriesenzellen.

Eines der besten Objecte für das Studium der Blasenbildung des Lichen ruber ist ohne Zweifel ein Stadium wie das unsere, wo wir die Reaction der Gewebe auf den krankhaften Reiz nicht weit von ihrem ersten Beginn durch einen glücklichen Zufall überrascht haben.

Auf einige weitere Thatsachen, welche namentlich die in dieser Arbeit nur angedeuteten weiteren Stadien der Blasenbildung darbieten, werden wir in einer späteren Mittheilung einzugehen haben.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V—VII.

Fig. 1. Lichen ruber planus-Knötchen mit normaler Umgebung. Von oben auf die Epidermis herabgesehen. Wachsmodell. *a* das Epidermisfeld, in welchem das Knötchen *P* liegt. *b* und *c* die beiden angrenzenden Felder. *P* Grenzen des Lichenknötchens. *F* Haarfollikel.

Fig. 2. Dasselbe. Epidermis von der Unterseite gesehen.

Fig. 3. Dasselbe. Wachsmodell der Cutis.

Fig. 4. Schnitt durch das Lichenknötchen senkrecht zur Hautoberfläche. *a* grössere, *b* kleinere Leukocyteninvasion in das Epithel. *A* Grenze der Fig. 7.

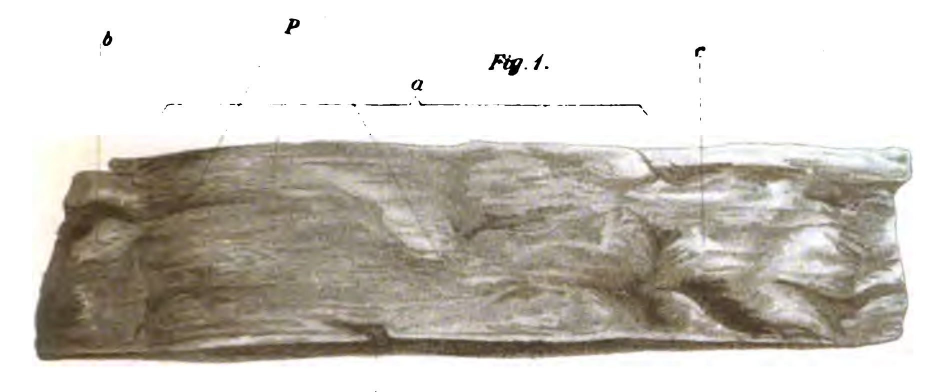
Fig. 5. Schnitt von einem Lichen ruber planus mit starker Blasenbildung. Kleinste Efflorescenz. Zerstörung der unteren Epithellagen. Starke Leukocytenfüllung der Gefässe. Am Rande des Knötchens Leukocyteneinwanderung in das Epithel.

Fig. 6. Schnitt eines 3. Lichen planus. Ausgebildete Blase. Reste von Retezapfen am Rande des Knötchens ins Infiltrat hineinragend, im Centrum abgelöste nekrotische Epithelcomplexe mitten im Infiltrat, Abplattung der unteren, Vergrösserung und Starrerwerden der oberen Epithellagen, Verdickung der Hornschicht. Am Rande des Knötchens stärkste Leukocyteneinwanderung in das Epithel.

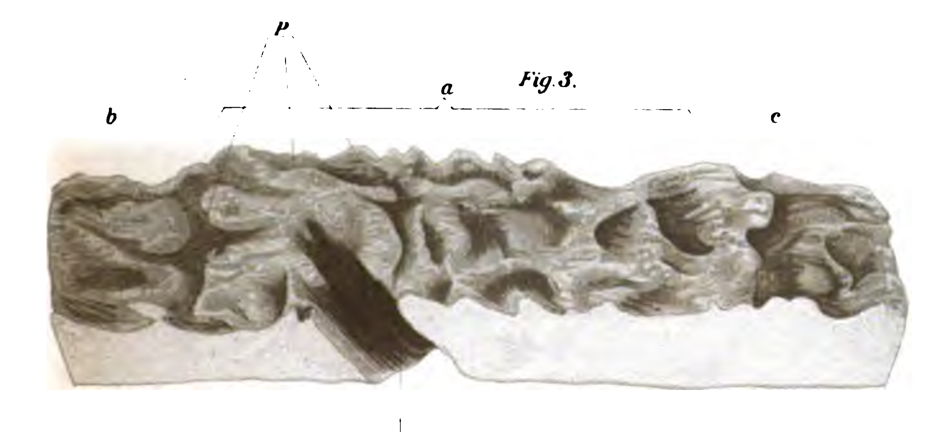
Fig. 7. Partie *A* aus Fig. 4. Zeichenerklärung wie dort, stärkere Vergr. (Zeiss Oc. 1, Obj. *DD*).

Fig. 8. Die Stelle *a* der vorigen Figur bei Oelimmersionsbetrachtung. (Zeiss Oc. 2, $^1/_{12}$ Homog. Immersion.)

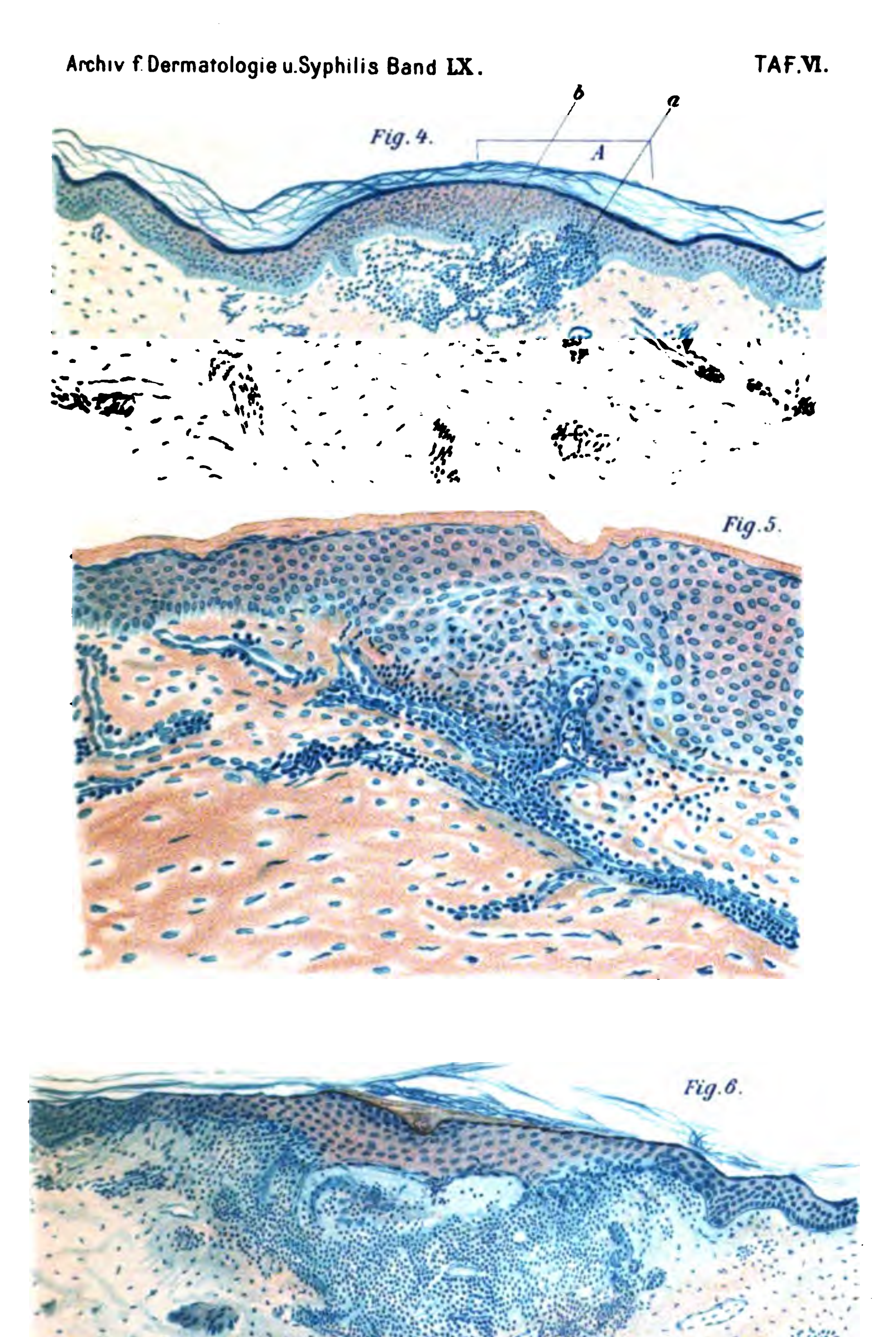
Fig. 9. Kleine Partie eines Retezapfens nebst angrenzendem Cutisinfiltrat von einem 4. Lichen planus-Fall (cf. Dr. Fischel, Verhandl. der Berl. dermatol. Gesellsch. 1898/99 pag. 66). Blasenbildung mitten im Epithel. Excision ohne Anaesthesie irgend welcher Art.







Felix Pinkus: Anfangsstadium des Lichen ruber.



Felix Pinkus: Anfangsstadium des Lichen ruber.

Fig. 7.

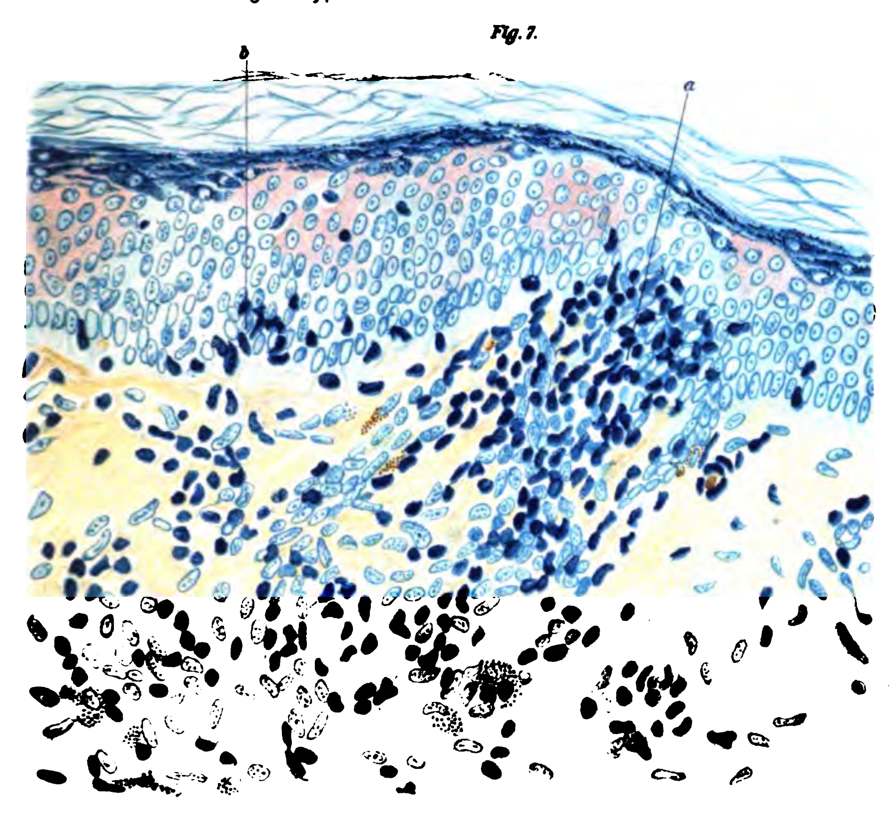
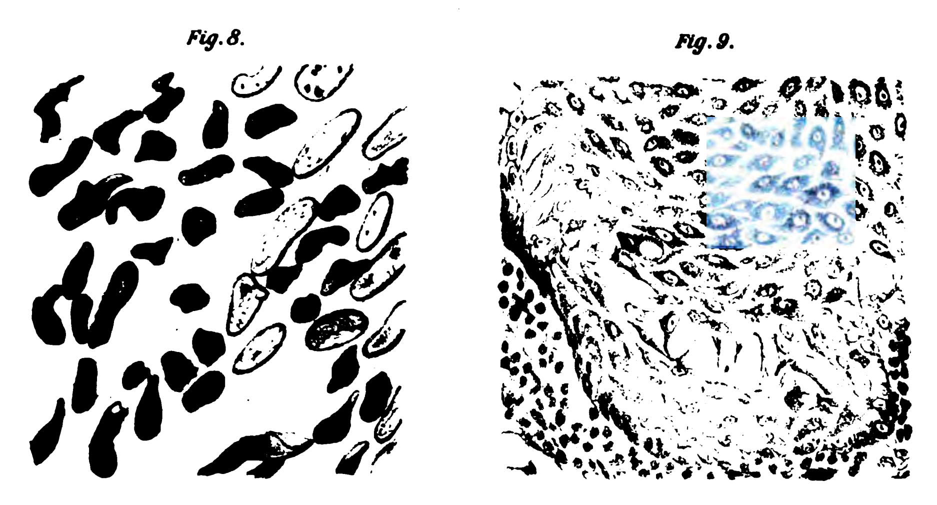


Fig. 8. Fig. 9.



Felix Pinkus: Anfangsstadium des Licken ruber.



Aus der Universitätsklinik des Herrn Prof. Dr. A. Wolff in Strassburg.

Ein Fall von Lichen ruber monileformis den subcutanen Venen folgend.

Von

Dr. A. **Gunsett**,
II. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. VIII u. IX.)

Der diesjährige Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft brachte als Hauptarbeit Blaschko's Referat über die Nervenvertheilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Es sind dabei nur zwei Arten von Erkrankungen ätiologisch völlig geklärt worden, der Herpes zoster, dessen Zusammenhang mit einer Erkrankung der Spinalganglien übrigens bereits vorher ziemlich allgemein anerkannt wurde, und gewisse Arten von Naevi, deren Abhängigkeit von den Hautmetameren bewiesen wurde. Von allen anderen mit der Nervenvertheilung in Verbindung gebrachten Affectionen konnte Blaschko nur sagen, dass „die Möglichkeit eines Zusammenhangs mit nervösen Störungen nicht zu leugnen sei". Hierher gehören alle Fälle von strichförmiger Psoriasis, Sklerodermie, Eczem, Lichen ruber und andere. Bei allen diesen Erkrankungen ist diese Anordnung der Efflorescenzen im Verlaufe eines Nerven im Vergleich zu ihrem häufigen Vorkommen ohne diese Eigenthümlichkeit eine recht seltene. Speciell für den Lichen ruber planus konnte Blaschko nur 17 Fälle aufzählen, wo derselbe theils einem Nerven, theils einer Voigt'schen Grenzlinie

folgte. Der Lichen ruber kehrt sich also in den allerwenigsten Fällen an die peripheren Nerven. Dazu sind kaum in einem der beschriebenen Fälle sichere Nervenveränderungen nachgewiesen worden. Die einzige Möglichkeit, diese Fälle zu erklären, liegt in der Annahme einer durch vorübergehende Störungen im Nerven geschaffenen localen Disposition der Haut, welche das Auftreten der Affection gerade an diesen Stellen erleichtert.

Da nun eine specifische Nervenwirkung bei diesen Fällen nicht nachgewiesen ist, so ist es um so auffallender, dass nur die Nerven und nicht auch andere Hautorgane eine solche locale Disposition schaffen sollten. Die Hautgefässe stehen doch gewiss in viel intimerer Beziehung zu vielen Hautkrankheiten als die Nerven und doch ist von einer regelrechten Vertheilung von Hautaffectionen über grössere Hautarterien oder über Venennetze nichts bekannt. Im Gegentheil, die einstige Annahme Pfeiffer's, es bestehe ein Zusammenhang zwischen Herpes zoster und dem Hautarteriengebiete, ist kaum je acceptirt worden. Ausser diesem Autor hat kein einziger je von Fällen gesprochen, bei denen ein Zusammenhang mit den Hautgefässen nachweisbar war. Nur für die Lymphgefässe hat Heller einen Fall veröffentlicht, wo eine nicht genau definirbare Dermatose einem grösseren Lymphstamm des Beines folgte (cf. Literaturangabe).

Es wird deshalb nicht ohne Interesse sein, wenn ich im Folgenden einen Fall von Lichen ruber beschreibe, bei dem ein directer Zusammenhang mit Hautgefässen, und zwar mit Hautvenen nachweisbar ist.

Aber auch aus einem anderen Grunde ist der Fall von Wichtigkeit, nämlich durch die Form, Anordnung und Verbindung der einzelnen Licheneffloreseenzen. Er entspricht vollständig der Beschreibung, welche Kaposi für den von ihm aufgestellten Typus des Lichen moniliformis gibt:

Eine Frau von 65 Jahren (Frau Kraehling) stellte sich zur Operation einer Leistenhernie in der chirurgischen Abtheilung des Bürgerspitals ein. Dort wurde die Hauterkrankung gesehen und die Patientin dann zur Diagnose und nach der Operation zur Behandlung in unsere Klinik geschickt.

Die Kranke stammt aus einer Familie, in der weder Tuberculose noch Hautkrankheiten heimisch sind. Sie war früher immer gesund und hat einmal geboren. Seit 12 Jahren ist sie in die Menopause getreten.

Schon vor 14 Jahren begann ihr Hautleiden und zwar zuerst an beiden Armen. Im Laufe der Zeit ging die Affection auch auf die Beine und den Bauch über, zuletzt auch auf den Rücken. Neue Schübe hat sie im letzten Jahre nicht mehr gehabt. Beim Entstehen der Affection bestand etwas Jucken, aber unbedeutend. Sonstige Beschwerden hatte sie keine von ihrer Erkrankung, auch das Jucken hatte in den letzten Jahren gänzlich aufgehört und wäre nicht ihre Inguinalhernie, so hätte sie trotz der starken Entstellung ihres Körpers, an dem ausser dem Gesicht keine Stelle frei war, überhaupt keinen Arzt aufgesucht.

Das Bild, das die Kranke bei ihrem Eintritt bot, war ein äusserst merkwürdiges. Von weitem betrachtet sahen besonders die unteren Extremitäten aus als wie von einem Netz varicöser Venen besetzt. Doch machte die lividrothe, ins rothbraune übergehende, theils weisslich schimmernde Färbung schon von weitem darauf aufmerksam, dass es sich nicht um einfache Varicen handeln konnte. Bei näherer Betrachtung stellten sich die venenartigen Zeichnungen als derbe, mit festhaftenden Krusten besetzte Stränge heraus, die weder Gefässe enthielten, noch auch nur aus cavernösem Gewebe gebildet, sondern unnachgiebig, fest und knotig anzufühlen waren. Die Stränge ragten durchschnittlich 4—5 Mm. über das Hautniveau, waren ebenso breit und setzten sich aus einzelnen, linear aneinandergereihten, theils polygonalen, theils rundlichen Knötchen zusammen, die deutlich gedellt, zum Theil mit Krusten bedeckt waren.

Die Krusten confluirten an einigen Stellen, so dass man dort hornartige Bänder ohne Einschnitte und Trennungslinien vor sich hatte. Die einzelnen Stränge waren durch Querleisten netzförmig mit einander verbunden, so dass maschenförmige Zeichnungen entstanden, innerhalb deren auffallenderweise unabhängig und vollständig getrennt von den Strängen sich Einzelefflorescenzen befanden, welche als derbe, stecknadelkopfgrosse, polygonale, wachsgelbe Knötchen mit deutlicher Dellenbildung sofort als Lichenknötchen imponirten. Da die einzelnen Elemente, aus denen sich die Stränge zusammensetzten, genau dieselben Charaktere boten, nur grösser und voluminöser waren, so mussten auch diese als derselben Krankheit angehörig angesehen werden. Wir hatten somit eines jener Krankheitsbilder vor uns, das Kaposi im Jahre 1886 zuerst beschrieben und mit dem Namen Lichen moniliformis, korallenschnurartiges Lichen bezeichnet hatte.

Am charakteristischsten ist die Erkrankung an den Beinen und speciell an den Oberschenkeln. Wir haben die eben gegebene Beschreibung der Stränge den Oberschenkeln entnommen. Die Maschen sind unregelmässig, drei- bis sechseckig, auch rundlich begrenzt. Oft sind sie auch nicht ganz ausgebildet, indem einzelne Stränge séptumartig in grössere Maschen hineinragen. Auffallend ist, dass die Netze nur den oberflächlichen Hautvenen, aber keiner grösseren Vene folgen, im Gegentheil ist die Gegend der V. saphena magna ziemlich frei von Strängen und höchstens mit kleinen zerstreuten Lichenpapeln besetzt. Wir werden übrigens hierauf noch am Schlusse der Arbeit eingehen. Je mehr wir

nach unten gehen, desto mächtiger werden die Efflorescenzen. Schon am Knie erreichen die Stränge die doppelte Stärke und sind hier viel derber, mit stärkeren Krusten bedeckt. Wir haben hier einen richtigen strangförmigen Lichen corné. Auch die einzelnen Papeln sind am Knie grösser, gruppiren sich auch zu mehreren zusammen und bilden hier schon kleinere Plaques. Die Vorderseite der Unterschenkel ist verhältnissmässig frei. Erst oberhalb der Fussgelenke beginnen wieder Lichenstränge, die aber bald zu einer stark erhabenen rothen, mit Krusten bedeckten, äusserst derben Platte führen, die bis in die Mitte der Füsse reicht und an der Einzelefflorescenzen nicht mehr nachweisbar sind. Letztere bedecken aber zerstreut den vorderen Theil der Füsse und die Zehen (siehe Fig. 1). An der Wade ist wiederum die netzförmige Zeichnung der Stränge äusserst ausgeprägt, doch sind hier sowohl die Stränge selbst, als auch die Einzelefflorescenzen, welche diese zusammensetzen, von einer Mächtigkeit, wie wir sie sonst nirgends antreffen. Wir können hier von einer wirklich korallenschnurförmigen Anordnung sprechen. Die überall deutlich gedellten Riesenpapeln haben die 3- bis 4fache Grösse derjenigen des Oberschenkels. Bis zur Hälfte der Höhe der Wade von unten an gerechnet haben wir nur einen dicken Strang, der sich dann netzförmig auflöst. Auch hier finden wir einzelne kleine Lichenpapeln in den Maschenräumen. An den Malleolen haben wir beiderseits stark cornirte Lichenplatten, die beide nach vorn zu mit derjenigen des Fussrückens verschmelzen.

An den oberen Extremitäten sind es besonders die Oberarme, welche die netzförmige Anordnung deutlich zeigen und zwar hauptsächlich an den Streckseiten. Doch waren hier sowohl Stränge als Einzelpapeln viel dünner und kleiner, theilweise die Maschen auch nicht ganz ausgebildet. Der Ellbogen war mit einer wenig erhabenen, rothen, theilweise mit Krusten bedeckten Lichenplatte besetzt. Der Vorderarm war mit Einzelefflorescenzen besäet, die aber viel kleiner waren, als die entsprechenden der Unterextremität. Ueberhaupt fehlte hier überall die derbe, cornirte Form der Efflorescenzen. Der Rest der Arme war ebenfalls mit vereinzelten Papeln besprenkelt, am freiesten waren die Beugeseiten. Sehr interessante Verhältnisse bot der Rücken. Derselbe war besäet mit kleinen Papeln, von denen ein Theil eine netzförmige Anordnung darbot. Doch kam es hier nicht zur Strangbildung, auch nicht zu derberer Infiltration.

In den Maschenräumen waren dieselben Papeln in unregelmässiger Anordnung. Vollständig fehlte hier die Ausbildung der Stränge. Die Netze waren gebildet aus den einzelnen Lichenpapeln, aber ohne dass diese zu einem Band verbunden waren. Die Brust war ziemlich frei. Der Bauch dagegen war stark mit Einzelefflorescenzen besetzt. Hier fanden sich weniger netzförmige Anordnungen. Nur links in der Gegend der Vena epigastrica inferior verzweigte sich ein Papelstrang, der aber nur eine Länge von ungefähr 15 Cm. hatte, aber deutlich den Verzweigungen dieser Vene entsprach. Er ist in der Figur der Einfachheit

halber links gezeichnet. Die Schleimhäute sind frei, ausser am harten Gaumen, wo 4 oder 5 zerstreute Lichenknötchen sitzen.

Subjective Erscheinungen sind keine vorhanden, hie und da etwas Jucken. Der Allgemeinzustand der Patientin ist kein sehr günstiger, sie ist äusserst schwächlich und blass. Die Herztöne sind unrein, das Cor nach beiden Seiten etwas verbreitert. Die Herzaction ist frequent und unregelmässig. Jeder 10. oder 12. Schlag fällt aus. Der wiederholt untersuchte Urin enthält nichts Abnormes. Oefters besteht Fussödem. Aeusserlich sichtbare Varicen sind keine vorhanden.

Die Behandlung bestand in einer subcutanen Arsencur, die aber erst nach 2 Monaten, nachdem bis zu 3 Centi pro die gestiegen war, einen Erfolg erkennen lies. Dann heilten aber sämmtliche Einzelpapeln u. zw. zuerst am Rücken unter Hinterlassung von braunen Pigmentirungen ab, während die derberen Stränge und Platten langsamer zurückgingen. Es musste zu energischer localer Behandlung mit Salicylsalben gegriffen werden, um sie vollständig zum Schwinden zu bringen.

Leider gebot der Allgemeinzustand der Patientin öfters, mit der Arsenverabreichung auszusetzen. Doch war es nicht das Arsen als solches, welches das Allgemeinbefinden verschlimmerte, sondern vielmehr die Myodegeneration des Herzens, welche mehrmals zu directer und anderen Complicationen führte, die aber jedesmal auf Verabreichung von Digitalis verschwanden. Erst ganz zuletzt stellten sich auch Arsenintoxicationserscheinungen ein, welche sich durch Paraesthesien an den Spitzen der Finger und Zehen, auch durch leichte Motilitätsstörungen documentirten und mit der Verabreichung von Arsen gänzlich aufzuhören zwangen.

Die klinische Uebereinstimmung unseres Falles mit dem Kaposi'schen ist, abgesehen von der Localisation und Richtung der Stränge, eine vollständige. Nur die Farbe ist, nach der Abbildung von Kaposi zu urtheilen, in unserem Falle viel blaurother, livider. Auch haben die Stränge die Keloidconsistenz der Kaposi'schen Kranken nicht, was beides in der anatomischen Beschaffenheit der Knötchen unseres Falles, in ihrem Zell- und Gefässreichthum seine Erklärung findet. Die Dimension der einzelnen Papeln, aus denen sich die Stränge zusammensetzen, erreicht an den Waden ebenfalls beinahe die einer kleinen Kirsche wie bei Kaposi, an sonstigen Stellen sind sie aber bedeutend kleiner. Der Hauptunterschied besteht in der Richtung der Stränge, welche bei Kaposi die Längsachse des Körpers einhält, bei unserem Falle aber deutlich den Venenverlauf.

Und zwar kommen hauptsächlich die oberflächlichsten subcutanen Venenäste in Betracht. An 4 Stellen können wir diese

Anordnung der Stränge constatiren, am Oberschenkel, am Bauch, an der Wade und am Arm.

Am Oberschenkel haben wir folgende oberflächliche Venenverhältnisse. (Ich habe eine Skizze derselben, die ich dem Atlas von Bourgery entnahm, der Tafel 00 folgen lassen.) An der Innenseite des Oberschenkels zieht in den tieferen Schichten des Unterhautfettgewebes dicht auf der Fascie die Vena saphena magna nach oben, um in der Fossa ovalis zu verschwinden. Sie bekommt auf der Innenseite keinen grösseren Ast, sondern nur 2 oder 3 kleinere, die aus der Tiefe kommen.

Dagegen bekommt sie von der Aussenseite einen oberflächlichen Ast, der sich seinerseits aus einem grösseren Geflecht von Venennetzen zusammensetzt, das nach aussen bis an den M. tensor fasciae latae, nach oben bis zur Spina ossis ilei reicht. Es ist nun sehr auffällig, wie die Vertheilung der Stränge bei unserer Kranken genau mit dieser Venenvertheilung übereinstimmt. Die Innenseite des Oberschenkels, wo die tiefer liegende Vena saphena magna mit ihren tiefen kleinen Aesten verläuft, ist von systematisirten Efflorescenzen vollkommen frei, nur einzelne Lichenknötchen und unregelmässig verstreute Plaques finden sich hier. Hingegen geben die netzförmigen Stränge der Aussenseite des Oberschenkels genau die Verzweigungen der oberflächlichen von aussen in die Saphena magna mündenden Vene wieder (cf. Figur 1 und Figur 2). Auf derselben Tafel findet sich hier der Einfachheit halber rechts gezeichnet, aber eigentlich der linken Bauchseite angehörend beinahe parallel zur linea alba ein verzweigter Papelstrang, der genau den Verzweigungen der Vena epigastrica inferior entspricht (cf. dieselbe Figur). Merkwürdiger Weise ist dieser Strang nur links und nicht auch rechts vorhanden. An der Wade haben wir folgende oberflächlichen Venenverhältnisse. Hier verläuft an der Ferse beginnend in schnurgerader Linie nach oben und immer die Mitte der Wade einhaltend die Vena saphena minor. Ohne viel Zuflüsse zu erhalten, verschwindet sie in der Regio poplitaea unter der Fascie. Ich habe auf die Wiedergabe einer diesbezüglichen Figur verzichtet, da diese Verhältnisse in jedem anatomischen Atlas eingesehen werden können. Auch in unserem Fall haben wir einen geraden Papelstrang,

der an der Ferse beginnt, genau die Mitte der Wade einhält und bis zu $^2/_3$ der Länge der Wade unverzweigt verläuft. Erst hier löst er sich in ein Netz auf, in dem aber der eigentliche Stamm noch verfolgt werden kann, bis er wie die Vena saphena parva in der Regio poplitaea aufhört. Weiter oben haben wir nur noch unregelmässig zerstreute Efflorescenzen. Am Oberarm d. h. an dessen Aussenseite gibt es keinen grösseren Venenast· Wir haben hier nur ein weitmaschiges Venennetz, das sich auch auf dem Oberarm unserer Patientin in der Anordnung der Lichenstränge kundgibt. Auch am Rücken finden wir die Papeln in Form von weitmaschigen Netzen angeordnet, die sicher ebenfalls den oberflächlichen Vennennetzen entsprechen.

Aehnlich localisirte Lichenfälle gibt es in der Literatur überhaupt nicht. Aber auch die Fälle von Lichen monileformis sind nur sehr spärlich zu finden und auch diese wenigen sind zum Theil nur kurz erwähnt. Von den 8 Fällen, die ich aufgefunden habe, ist einer von Róna (erwähnt bei Kaposi Lehrbuch 1899), zwei von Wolff (erwähnt in seinem Lehrbuch), einer von T. Fox (Journal of cut. a. gen. ur. deseases 1888), der mir leider nicht zugänglich war. In der Berliner dermatologischen Gesellschaft stellte am 4. Juli 1893 Gebert einen Fall vor, der nach seiner Angabe dem Lichen monileformis Kaposi's ähnlich war, aber nur am linken Unterschenkel localisirt und warzig zerklüftet war. Die Efflorescenzen sassen an der Innenseite des Unterschenkels und folgten stark geschlängelten Venen. Dabei liess es der Vortragende trotz mikroskopischer Untersuchung dahingestellt, ob es sich um Warzen oder um Lichen moniliformis verrucosus handelt.

Einen anderen aber nirgends publicirten Fall sah Herr Prof. Wolff im Jahre 1890 in Berlin in der Köbnerschen Poliklinik. Der Fall soll auch eine netzförmige Anordnung der Efflorescenzen gezeigt haben. Was aus ihm geworden ist, ist uns nicht bekannt. Publicirt ist er jedenfalls nicht.

v. Düring erwähnt in einer Abhandlung über Lichen einen Fall von Lichen monileformis. „Auf beiden Seiten des Abdomens, auf Brust, Schulter, an den Oberschenkeln vom Knie nach oben und auswärts ziehend, ferner auf den Oberarmen sahen wir Ketten von kugeligen, zusammenhängenden, bis

[illegible] derben, rothen, glänzenden, nicht schuppenden [illegible] stellenweise aus wenigen Elementen bestehend, [illegible] Perlen aufweisend. Die Gelenkbeugen waren [illegible] Weise betheiligt, wie im Falle Kaposi's. Diese [illegible] theils parallel, theils kreuzen sie sich. Zwischen [illegible] Pünktchen."

[illegible] Fall aus Frankreich lieferte Dubreuilh. Er [illegible] unter dem Namen „Lichen plan en bandelettes anastomosés" in den Annales de la Polyclinique de Bordeaux [illegible] sehr viel Aehnlichkeit mit der Kaposi'schen [illegible] Dubreuilh für die Liebenswürdigkeit, [illegible] in Deutschland schwer aufzutreibende Zeitschrift [illegible] zu besonderem Danke verpflichtet. Da die [illegible] kaum referirt findet, möchte ich etwas [illegible]

Die Erkrankung war bei einem 46jährigen, kräftigen Manne aufgetreten und dauerte erst 3 Monate. Zu Beginn war [illegible] befallen. 4 Wochen später die Haut [illegible]. An der Wangenschleimhaut finden sich ungefähr [illegible] weisse, vorspringende Leisten. [illegible] anastomosiren unter einander und [illegible] Maschen 2 bis 5 Millimeter breit [illegible] sind auch deutlich Einzelefflorescenzen. [illegible] Wangenschleimhaut ist noch die Schleimhaut der [illegible]

Die Erscheinungen an der Haut des Hodensacks sind den [illegible] auffallend ähnlich. Sie sind besonders auf [illegible] ausgeprägt und gehen nicht auf die Genito[illegible] Die Stränge sind 1 Mm. breit, vorspringend, [illegible] von einer festhaftenden Kruste bedeckt und [illegible] ein Netzwerk von vielfachen Anastomosen. In der [illegible] sind isolirte absolut typische [illegible] in grösserer Anzahl. Therapie: Arsen, Unna'sche [illegible] und [illegible]wasser.

Dubreuilh hebt klar den Unterschied zwischen seinem Fall und dem Kaposi'schen hervor, der besonders in der Keloid[illegible] der Stränge im letzteren zum Ausdruck kommt. Auch

er hat eine netzförmige Anordnung der Lichenknötchen auf der äusseren Haut nie gesehen.

Wenn auch in diesem Falle eine mikroskopische Untersuchung nicht gemacht wurde, so kann doch an der Diagnose Lichen kein Zweifel bestehen. Wir brauchen auch die Biopsie zur Stellung der Diagnose nicht. Es genügt der Nachweis des typischen Lichenknötchens. Doch ist es bedauerlich, dass von keinem der erwähnten Fällen mikroskopische Untersuchungen vorliegen. Bis ganz in die jüngste Zeit war der pathologisch anatomische Nachweis der Zugehörigkeit des Lichen moniliformis zum Lichen thatsächlich noch nicht erbracht.

Denn das mikroskopische Bild, das Kaposi von seinem Falle gibt, zeigt so bedeutende Abweichungen von dem des gewöhnlichen Lichenknötchens, dass z. B. Unna überhaupt nicht an die Zusammengehörigkeit beider Affectionen glaubt. Bei Besprechung des Kaposi'schen Falles in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten sagt er als Resumé seiner Kritik: „Die histologische Diagnose des Lichen ist weder für die Primär- noch Secundärefflorescenz geliefert. Vielmehr geht, wenn wir die Kaposi'schen Befunde als thatsächliche zu Grunde legen, aus seiner Untersuchung nur eine vollkommene Disharmonie zwischen der klinischen Diagnose und dem histologischen Bilde hervor. Hoffentlich wird diese Lücke bald ausgefüllt, oder die wahre Natur des Lichen moniliformis aufgedeckt.“ Wäre dies wirklich der Fall und lägen keine anderen anatomischen Untersuchungen vor, so müsste man sich allerdings über den Kaposi'schen Fall etwas reservirt aussprechen.

Denn die anatomischen Merkmale des Lichen ruber planus sind äusserst charakteristische und mit geringen Abweichungen von allen Autoren ähnlich beschrieben. Nach Unna's Beschreibung haben wir im Epithel anfänglich eine Acanthose, die später der Epithelatrophie Platz macht, eine andauernde Hyperkeratose mit Bildung von Hornperlen und Hornkörperchen, intercellulares Oedem und colloide Degeneration der Stachelschicht. Die Cutis zeigt eine dichte Zellanhäufung im Papillarkörper an der Epithelgrenze beginnend bis in die obersten subpapillären Cutisschichten. Dieselbe ist sehr charakteristisch für den Lichen, einmal durch die scharfe untere Grenze gegen

die gesunde Cutis, sodann durch die Kleinheit und gleichmässig dichte Lage der Zellen. Die Infiltration erstreckt sich an den Blutgefässen ärmelförmig entlang durch die Cutis, ohne aber die Subcutis zu erreichen. Dazu Oedem des Papillarkörpers und Sklerosirung des Bindegewebes.

Diesem äusserst charakteristischen Lichenbilde gegenüber zeigt der Kaposi'sche Fall ganz bedeutende Unterschiede, die übrigens Kaposi selbst nicht unerwähnt lässt. So die subpapilläre Infiltration und das Vorkommen von Riesenzellen. Unna behandelt diese Differenzen in seiner Histopathologie der Haut eingehend, so dass ich nicht weiter darauf einzugehen brauche. Nur möchte ich hervorheben, wie es schon Kaposi that, dass eine subpapilläre Infiltration und besonders der Beginn der Infiltration in der subpapillären Schicht auch von anderen Autoren beim Lichen ruber planus gesehen wurde, und dass die Ausdehnung des Infiltrates nach unten mit der Massigkeit der Efflorescenzen an und für sich zusammenhängt.

Doch hat erst die jüngste Arbeit über Lichen moniliformis Aufklärung über die mikroskopischen Verhältnisse derselben gebracht, nämlich der erst kürzlich im 1. Heft des LVII. Bandes dieses Archivs erschienene Aufsatz von Jaroslav Bukovsky.

Dieser Autor bringt einen Fall, der schon klinisch ein typischer Lichen moniliformis zu sein scheint, wenn auch die Arsenwirkung keine sehr eclatante war (was vielleicht auf der internen Verabreichung beruhen dürfte). Andererseits zeigen die mikroskopischen Präparate ein typisches Lichenbild: Hyperkeratose, Acanthose, Infiltrat der papillären und subpapillären Cutisschicht etc.

Ich will gleich zufügen, dass die Präparate unseres Falles ebenfalls typische Lichenbilder ergaben, was die folgende Darstellung der mikroskopischen Verhältnisse beweisen werden.

Das untersuchte Stück stammt vom linken Oberschenkel unserer Patientin. Es wurde theils in Alkohol, theils in Formalin-Müller (1:10) gehärtet, in Celloidin eingebettet und in Serien geschnitten. Die Schnitte wurden theils zur Gewinnung einfacher Uebersichtspräparate mit Alaunkarmin gefärbt, theils Specialfärbungen unterworfen. Die Schnitte sind alle durch einen Moniliformis-Strang gelegt, treffen aber theilweise auch

daneben liegende isolirte Papeln, so dass oft 2 Knötchen auf einem Schnitt zu sehen sind. Die Veränderungen erstrecken sich auf ungefähr 20—25 Papillen. Doch sind letztere durch weiter unten zu beschreibende pathologische Umwandlungen nicht mehr deutlich abzuzählen.

Am Epithel können wir Folgendes nachweisen: Die Epithelleisten sind theils mächtig verbreitert und nach unten verlängert, theils sind sie verdünnt und laufen nach der Cutis spitz zu. Zum Theil sind sie abgeflacht, theils durch die sich verbreiternde Papille auseinandergedrängt, so dass an einigen Stellen eine plane Grenze zwischen Epidermis und Cutis resultirt. Die Verbreiterung der Epithelleisten ist durch eine Hyperplasie der Zellen des Stratum Malpighi bedingt.

Hand in Hand mit der Verdickung des Stratum Malpighi geht eine Verdickung des Stratum corneum, wobei der Hauptantheil auf das Stratum lucidum zu fallen scheint. Dabei reicht die Verhornung bis tief in die Epithelzapfen hinein, wobei dann aber die Hyperplasie der Stachelschicht einer Verdünnung Platz macht. Es entstehen so trichterförmige Einsenkungen, die von Hornmassen erfüllt sind und oft an ihrem Grunde glänzende hornperlenartige Gebilde enthalten. Oefters greift die Hypertrophie der Hornschicht nicht nach unten, sondern es thürmt sich eine kegelförmige Platte nach Aussen hin auf die Stachelschicht auf, ähnlich wie beim Acuminatusknötchen, aber ohne an einen Follikel gebunden zu sein. Manche Epithelleisten schliessen schöne, grosse Hornperlen ein. Oefters ist auch der in die Epithelleiste gewachsene Hornkegel ausgefallen, so dass eine ampullenartige, vom verdünnten Stratum Malpighi umgrenzte Einsenkung entsteht.

Am Ausführungsgang der Schweissdrüsen ist das Bild ein besonders charakteristisches. Der Schweissporus ist stark erweitert. Das umgebende Rete Malpighi ist proliferirt und nach unten gewachsen. Die Erweiterung des Schweissporus reicht weit in die Cutis hinein und ist von einer compacten Hornmasse erfüllt, die an der Oberfläche hin scharf abschneidet. Das umgebende proliferirte Retegewebe erscheint durch den Druck des nach unten spitz zulaufenden Hornkegels plattgedrückt. Das Lumen des ehemaligen Canals ist noch in Form

eines feinen Spaltes erhalten, der den Hornkegel von unten nach oben spiralig durchzieht, aber mehr an der seitlichen Wand gelegen ist (cf. Figur 3).

Die Epithelzellenkerne haben theilweise ihre Tingibilität verloren, was besonders an Thionineosin- und Hämatoxylineosinpräparaten zum Ausdruck kommt. Am deutlichsten sieht man den Unterschied zwischen normalen und degenerirten Kernen an Präparaten, die mit Alaunhämatoxylin gefärbt und mit Orangetannin entfärbt sind. Dabei erscheinen die normalen Kerne schön dunkelblau, die übrigen sind in ihrer Färbbarkeit vom gelbbraungefärbten Protoplasma kaum unterschieden. Letzteres erscheint in vielen Zellen hellglänzend und die Zellgrenzen sind theilweise vollständig verwischt. Mit dieser Färbung sind auch besonders an der Grenze zwischen Cutis und Epidermis an den Epithelleisten hellglänzende, gelbe Schollen zu sehen, die oft im Innern eine Andeutung von Vacuolisirung zeigen, theils kreisrund, theils unregelmässig begrenzt sind und wahrscheinlich colloid entarteten Epithelzellen entsprechen. Solche Schollen finden sich auch zahlreich mitten in den Epithelleisten.

Die Cutis zeigt äusserst charakteristische Verhältnisse. Was am meisten auffällt, ist ein dichtes, zelliges Infiltrat, das die Papillarschicht und den direct darunter liegenden Theil der Cutis ausfüllt. Die Infiltration hört hier mit scharfer Grenze auf. In der Cutis setzt sich dieselbe dann den Gefässen entlang fort und bildet mehrere, zum Infiltrat parallele superponirte Streifen. Die Zellen, aus denen sich das Infiltrat zusammensetzt, sind gleichmässig klein, rund, besitzen ganz wenig Protoplasma und einen grossen, fast immer einfachen Kern. Zwischen den Zellen ist deutlich Bindegewebe färbbar. Dasselbe erscheint aber besonders an der Epithelgrenze hyalin degenerirt. Es finden sich dort dieselben hellgelbbraun glänzenden Schollen, welche wir bereits im Epithel nachgewiesen haben. Die Papillen erscheinen verbreitert und drängen kolbig gequollen die Epithelleisten auseinander.

Die untersten Zellreihen des Rete Malpighi sind von den gleichen Zellen, aus denen sich das Infiltrat zusammensetzt, aber ziemlich spärlich infiltrirt. Besonders auffallend ist die

starke Vascularisation des Infiltrates. Ich hatte sie kaum in einer Abbildung von Lichenpräparaten so ausgeprägt gesehen. Ausnahmslos in jedem Schnitt ist unterhalb des Knötchens ein Durchschnitt einer grossen, stark erweiterten Vene zu finden. Dieselbe liegt ungefähr in der Mitte zwischen Infiltrat und Schweissdrüsenschicht. Wenn wir die Vertheilung der Venen in der Haut, wie sie Spalteholz beschrieben hat, als richtig annehmen, der bekanntlich 4 oberflächliche Venennetze unterscheidet, wovon das erste direct unter den Papillen, das tiefste in der Schweissdrüsenschichte liegt, so entspricht dieser Venendurchschnitt etwa dem 3. Netz. Um diese Vene besteht eine ähnliche Zelleninfiltration, wie im Knötchen selbst. Die Venenerweiterung ist auch innerhalb des Infiltrates sichtbar. Die einzelnen superponirten Venen lassen sich deutlich bis oben hin verfolgen. Man sieht, wie erweiterte Seitenäste nach oben abgehen und bis an die Papillargrenze vordringen, wo sie oft noch kolbig anschwellen. Dieselben zeigen alle eine deutlich aus Endothel und Adventitia mit einzelnen Spindelkernen, die vielleicht Muskelzellen angehören, bestehende Wand. An einer Vene, die sehr hoch beinahe an der Papillargrenze lag, konnten mit Orceïnfärbung deutlich kleinste elastische Fasern nachgewiesen werden. Die Venenwandungen zeigten allerdings, trotzdem alle möglichen Färbemethoden angewandt wurden, keinerlei pathologische Wandveränderungen, weder Entzündung, noch Varixbildung, noch Thrombose. Auch die Arterien zeigen keine Veränderungen ihrer Wandungen, stehen sogar in ihrem Caliber weit hinter selbst oberflächlicheren Venen zurück. Die Lymphspalten des Bindegewebes sind ödematös erweitert. Die Knäueldrüsen sind unverändert, nur ist dann und wann ein Drüsenlumen cystisch erweitert. Haare sind an den Knötchen in den untersuchten Präparaten nicht zu sehen, häufig aber unter demselben Reste von Talgdrüsen. Die von Max Joseph für den Lichen als typisch bezeichneten „Lücken“ zwischen Epithel und Cutis konnte ich in keinem Präparate nachweisen.

Zur Darstellung der elastischen Fasern habe ich sowohl die Unna-Tänzer'sche Orceïnmethode, als auch die Weigert'sche Färbung angewandt. Beide ergaben mir die gleichen Resultate. Nachgefärbt wurde theils mit Thionin, theils mit polychromem

Methylenblau, theils mit Alaunkarmin. Ich gebe die Resultate hier etwas ausführlicher wieder, weil genauere Angaben über die elastischen Fasern beim Lichenknötchen nicht gerade häufig gefunden werden.

In der Umgebung des Knötchens ist das subepitheliale elastische Netz deutlich ausgeprägt und in die Papillen hinein sieht man Bäumchen feinster Fäserchen steigen. In der allernächsten Umgebung des Knötchens zeigt sich bereits insofern eine Veränderung, als zwar das subepitheliale Netz noch deutlich ausgeprägt ist, aber die Fasern nicht mehr in die Papillen hinauf steigen. In diesen Papillen ist übrigens bereits eine deutliche zellige Infiltration bemerkbar.

Das subepitheliale Netz lässt sich dann ungefähr noch 2—3 Papillen breit in das Infiltrat hinein verfolgen, fängt aber an sich zu zersplittern und zu zerfasern und hört plötzlich in der Horizontalen vollständig auf. Hier sind nur noch mit starker Vergrösserung einige Reste wahrnehmbar, theils nur noch in Form von schwarzen Punkten, welche den ehemaligen Verlauf der Faser andeuten. In der Mitte des Knötchens ist von elastischen Fasern keine Spur mehr nachzuweisen. Das Fasernetz lässt sich aber an der seitlichen Begrenzung des Knötchens weiter verfolgen. Es biegt hier nach unten um, ist aber an der ganzen Seite unterbrochen und zernagt, der Zusammenhang ist durch die sich dazwischen drängenden Zellen unterbrochen. Erst unterhalb des Knötchens und zwar dicht am unteren Rand der Infiltration beginnt das ununterbrochene Netz wieder. Die oberen Ausläufer desselben sind innerhalb des Infiltrates als dünne, abgebrochene, unregelmässig gelagerte Fasern zu erkennen. Ich glaube aus diesen Verhältnissen den Schluss ziehen zu können, dass das wachsende Infiltrat das subepitheliale elastische Netz bogenförmig nach unten gedehnt, dann seitlich durchbrochen und auseinander gesprengt hat. Ausserdem deuten aber die im Infiltrat vorhandenen Reste auch auf eine Usurirung der Fasern durch die infiltrirenden Zellen hin. Wie schon erwähnt, konnten auch in den Venen in den Infiltraten elastische Fasern der Wandung nachgewiesen werden.

Wenn wir das mikroskopische Bild zusammenfassen, so ergibt sich: in der Epidermis Hyperplasie der Zellen

des Stratum Malpighi, Hyperkeratose mit Bildung von Hornperlen, Horntrichtern und Hornkegeln, regressive Metamorphose der Epithelzellen des Stratum Malpighi mit Bildung von colloïden Schollen. In der Cutis kleinzelliges Infiltrat der papillären und subpapillären Schicht, das in die untersten Stratum Malpighizellen vordringt und nach unten durch eine scharfe Linie begrenzt ist. Fortsetzung des Infiltrates längs der Venen nach unten. Quellung und Verbreiterung der Papillen, venöse Hyperämie, Verhältnisse, wie sie für den Lichen ruber planus nicht typischer sein können.

Jedenfalls kann nach diesem und dem Befunde von Bukovsky ein Zweifel an der Zugehörigkeit des Lichen monileformis zum Genus Lichen nicht mehr bestehen.

Ich möchte noch kurz auf das Verhalten der Gefässe in unseren Präparaten eingehen, besonders auch da Bukovsky Veränderungen an den Gefässen gefunden hat, denen er eine gewisse Bedeutung für die Aetiologie zuzuschreiben scheint. Er findet die Arterien unverändert, hingegen die Venen stark erweitert, besonders diejenigen des oberflächlichen und tiefen Netzes. Dabei verengt sich oft ein auffallend breiter Zweig plötzlich, worauf wieder eine Erweiterung eintritt, so dass er diese Veränderungen als Varicositäten ansprechen zu dürfen glaubt. Dagegen konnte er keine Veränderungen der Wände dieser Venen nachweisen, „wie sie von Łukasiewicz und Jarisch constatirt wurden; weder die bedeutende Verdickung der Intima, noch die Leukocyteneinwanderung". In unseren Präparaten zeigten die Gefässe ganz ähnliche Verhältnisse. Auffallend ist in jedem Präparate die äusserst starke Erweiterung der Cutisvenen und zwar nicht nur im oberflächlichen und tiefen Netz, sondern in allen Schichten. Die Erweiterung ist so stark, dass die nebenbeigesagt durchaus normalen Arterien kleiner erscheinen als die Venen in gleicher Höhe. Auch die Venen innerhalb des Infiltrates sind stark erweitert, es gehen von ihnen Seitenäste ab, die bis in die Papillen hinein ziehen. Das Caliber ist nicht immer gleich, besonders merkwürdig ist eine Anschwellung dieser Papillaräste in der Gegend der Epithel-

grenze. Aber auch tiefere Venen zeigen oft sehr starke Erweiterungen, oft 3 bis 4 Mal so stark als eine kurze Strecke vorher. In Hämatoxylin-Eosinpräparaten konnten auch die Wandungsverhältnisse veranschaulicht werden. Diese Venen haben alle ein ganz normales Endothel und eine deutliche überall nachweisbare Adventitia von ziemlich beträchtlicher Dicke, meistens auch mit einer Schicht von Muskelzellen, die an ihren länglichen Kernen zu erkennen waren. Theilweise konnten auch elastische Fasern nachgewiesen werden. (cf. Fig. 4). Doch von einer pathologischen Veränderung der Wand war nirgends eine Spur. Weder Endophlebitis, noch Periphlebitis, noch Mesophlebitis, noch Thrombose. Auch von einer Verdünnung der Wand oder einer sonstigen pathologischen Veränderung derselben an den ausgebuchteten Stellen konnte keine Rede sein. Ob wir aber von einem Varix sprechen dürfen, ohne dass Wandveränderungen vorhanden sind, möchte ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls haben gerade alle neueren Autoren, die sich mit der Histopathologie der Varicen beschäftigt haben (Soboroff, Manchot, Hodara), besonders auf die Wandveränderungen bei denselben hingewiesen. Manche sehen sogar die Wandveränderungen, besonders Defecte der elastischen Fasern etc. als das Primäre des Processes an.

Ich glaube, dass diese Caliberunterschiede dieser kleinen Cutisvenen eher durch den Druck des Infiltrats oder Exsudats zu Stande kommen und würde eher die engen Stellen als die pathologischen betrachten. Uebrigens hat auch Bukovsky in seinen Venen keine Veränderungen der Wand finden können.

Die Venenerweiterung selber kann nicht anders als durch secundäre Hyperämie erklärt werden, wie sie auch sonst bei Lichen und ähnlichen Processen vorkommen. Auch Kaposi bildet in seinem Lichen moniliformis des Jahres 1886 ebenso stark erweiterte Venen ab.

Auch der Ansicht Bukovsky, dass der Beginn der Infiltration an diesen Venen zu suchen ist, kann ich nicht beipflichten. Denn erstens müssten wir dann Wandveränderungen haben, zweitens verlegen alle Autoren den Beginn des lichenösen Processes an die Capillaren und zwar an die Capillaren der subpapillären Schicht. Die Infiltrate um die Venen bedeuten nur

ein Weiterkriechen des Processes längs derselben, ohne auf ihre Wandverhältnisse einen Einfluss auszuüben. Jedenfalls kann diesen Cutis-Venen eine ätiologische Bedeutung nicht zukommen.

Hingegen glaube ich, dass in unserem Fall den subcutanen Venen eine gewisse ätiologische Bedeutung nicht abzusprechen ist. Nicht etwa in dem Sinne als ob die in unseren Präparaten angetroffenen erweiterten Cutisvenen in directem Zusammenhang mit ihnen stünden. Eine solche directe Verbindung der subcutanen Venen mit den gerade über ihnen liegenden Venen der Cutis existirt de facto nicht. Denn, wenn wir die subcutanen Venen mit einer festen Masse injiciren, werden die cutanen Venen sämmtlicher Gefässpapillen injicirt (cf. die Figuren von Spalteholz) und nicht Figuren erzeugt, die den subcutanen Netzen entsprechen. Diese subcutanen Venen zeigen uns in diesem Falle nur das Eine, dass die Licheneffloreszenzen der Cutis in ihrer Nähe, auf ihrem Verlaufe liegen.

Wenn aber an irgend einer Stelle ein so circumscripter Entzündungsprocess entsteht, wie es der lichenöse ist, so ist dies ein Zeichen, dass gerade an dieser Stelle ein, sagen wir, krankheitserregendes Agens, sei es nun ein Ferment oder ein Bacillus oder sonst ein pathogener Process eingewirkt hat. Wenn nun diese gewöhnlich unregelmässig zerstreuten Entzündungsherde eine ganz bestimmte, regelmässige Anordnung zeigen, die mit dem Verlauf der subcutanen Venen übereinstimmt, so muss der Krankheitserreger eben im Verlauf dieser Venen eingewirkt haben. Es ist sogar wahrscheinlich, dass er aus diesen und somit aus der Blutbahn stammt und in deren Umgebung auf das Gewebe, speciell auf die Capillaren, von denen der lichenöse Process ausgeht, eingewirkt hat. Man könnte ja dann annehmen, dass eine abnorme Durchlässigkeit der Venenwandung ihm den Austritt aus der Blutbahn gestattet hat. Dies würde auch mit einer Beobachtung übereinstimmen, welche Prof. v. Recklinghausen mittheilte, als ich den Fall im unterelsässischen Aerzteverein vorstellte. Er hatte eine Vene an der Leiche mit Chlorzink injicirt und sah dabei dieselben Figuren wie in unserem Fall auf der äusseren Haut auftreten. Das Chlorzink hatte die subcutanen Venen verlassen und hatte das umliegende Gewebe afficirt, so dass ein Bild ihrer An-

ordnung auf der äusseren Haut zu Stande kam. Ich will damit den Lichen weder zu einer infectiösen, noch zu einer bakteriellen Erkrankung machen. Ich glaube aber, dass dieser Fall vielleicht auf die Stelle hindeutet, wo wir die Aetiologie der Lichen zu suchen haben.

Literatur.

Blaschko. Beilage z. d. Verhandl. d. deutschen derm. Gesellsch. VII. Congress. — Pfeiffer. Die Verbreitung d. Herpes zoster längs der Hautgebiete d. Arterien. Jena. Gust. Fischer. 1889. — Kaposi. Vierteljahrschrift f. Derm. 1886. p. 571. — Róna, erwähnt bei Kaposi. (Lehrbuch 1900.) — Wolff. Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. — Fox T. Journ. of cut. a. gen. urin. dis. 1888. — Gebert. Berlin. derm. Gesellsch. 4. Juli 1893. — v. Düring. Monatsh. f. pr. Dermat. 1893. 1. p. 147. — Dubreuilh. Ann. de la Polyclinique de Bordeaux. 1889. Nr. 1. — Unna. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. — Bougery. Anatomie de l'homme. Tome III. — Manchot. Die Hautarterien des menschl. Körpers. Leipzig. 1889. — Spalteholz. Die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1893. — Bukovsky. Ueber Lichen ruber moniliformis. Arch. f. D. u. S. 1901. p. 142. B. LVII.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VIII u. IX.

Fig. 1. Oberschenkel und Unterschenkel. Die Efflorescenzengruppe auf der rechten Bauchseite gehört eigentlich auf die linke und ist nur der Einfachheit halber rechts gezeichnet. — Fig. 2. Aus Bougery, Anatomie de l'homme. *vsm* = Vena saphena magna; *OA* = ihr oberflächlicher Ast mit seinen Verzweigungen nach aussen; *vei* = Vena epigastrica inf. — Fig. 3. Elastische Faserfärbung. Unna-Tänzer'sche Orceïnfärbung. Zeiss, Ocul. 4, Obj. D. — *v* = Venendurchschnitte; *v1* = Venendurchschnitt mit elastischen Fasern. Die Venen sind alle stark erweitert und zeigen deutliche Wandungen. *A* = Arterie mit normaler Wand; *e* = elastische Fasern; *se* = subepitheliales elastisches Netz; *T* = Talgdrüsen.



Fig. 1.

A. Gunsett: Lichen ruber moniliformis etc.

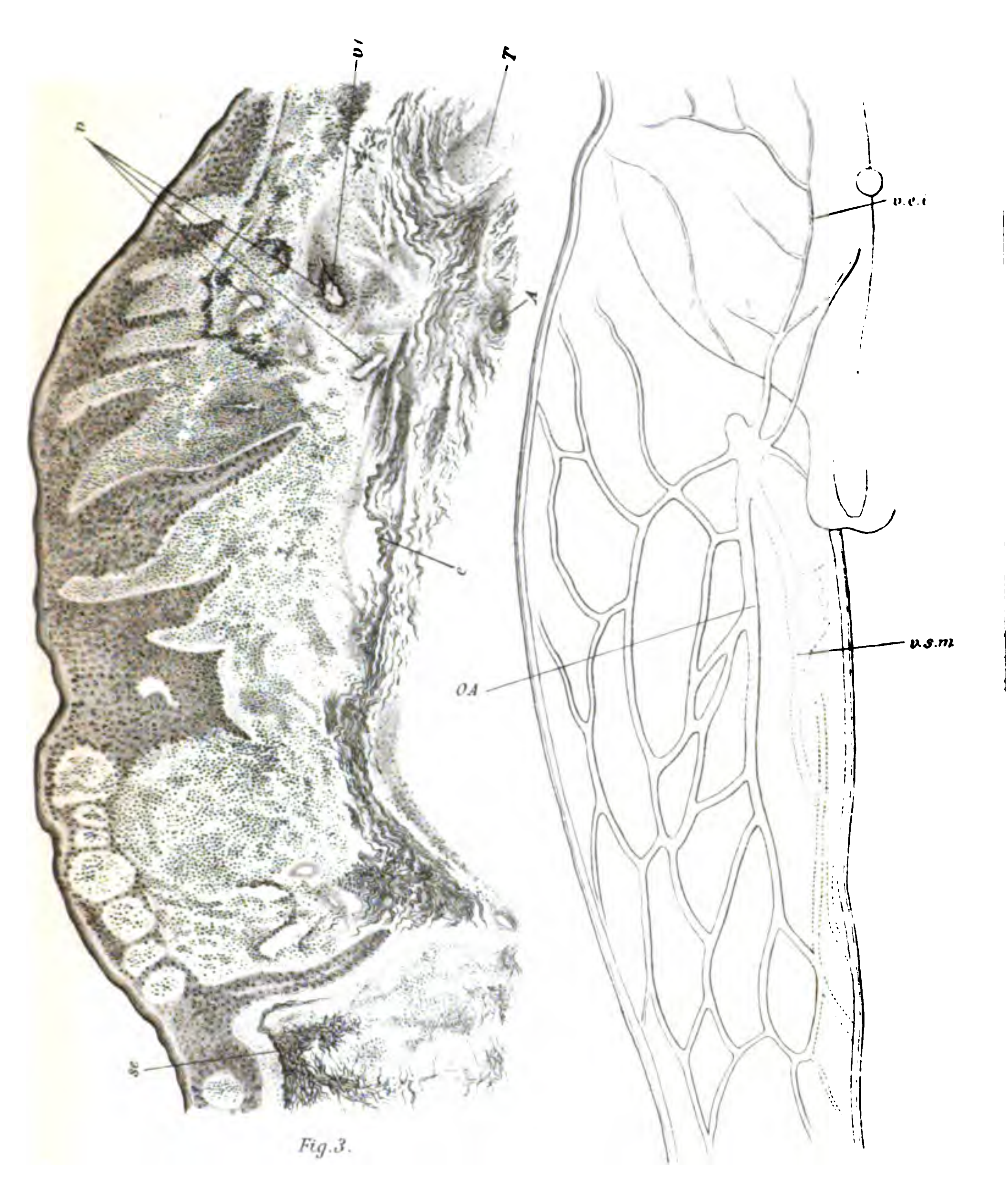


Fig. 3.

Fig. 2.

A. Gunsett: Lichen ruber moniliformis etc.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Bern.
(Prof. Dr. Jadassohn.)

Zur Kenntniss der Hauthörner.

Von

Dr. **Max Marcuse,**
ehem. Volontärarzt der Klinik, z. Zt. Assistent an Dr. A. Blaschko's Poliklinik in Berlin.

(Hiezu Taf. X. u. XI.)

Die sogenannten Hauthörner haben schon in frühen Zeiten die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Die erste sichere Mittheilung von einem Cornu cutaneum stammt von Laufranc[1]) und findet sich in Lebert's Monographie (13) ausführlich citirt. Im Jahre 1830 theilte Villeneuve[2]) eine Statistik von 73 Fällen mit, 1864 konnte Lebert bereits 109 Fälle zusammenstellen, und heute finden sich in der Literatur mehr als 200 Fälle von „Hauthorn" publicirt.

Da in den Lehrbüchern das Capitel „Cornu cutaneum", besonders auch was den klinischen Theil betrifft, meist ausserordentlich knapp gehalten ist, so scheint es mir (nachdem ich die Literatur eingehend durchforscht habe, um Analoga zu meinen Fällen zu finden) berechtigt, ehe ich auf diese eingehe, in aller Kürze zusammenfassend über die sehr zahlreichen Varianten im Auftreten, Aussehen und Verlauf der Hauthörner zu berichten.

Die Cornua cutanea sind beim weiblichen Geschlecht etwas häufiger beobachtet worden als beim männlichen und finden sich besonders oft bei Personen zwischen 50 und 70 Jahren. Sie bevorzugen vor allem das

[1]) Lebert, Fall 1.
[2]) Archives générales de médecine, 1830, Bd. XXIII, p. 459.

Gesicht und den Kopf, die in ca. 50% der uns bekannten Fälle Sitz der Erkrankung waren. Auf der Zunge und auf der Conjunctiva hatte man sie nach Demarquay[1]) bis dahin nur je ein Mal gefunden; spätere Beobachtungen sind mir nicht begegnet, ausser dem von Baas[2]) veröffentlichten Fall eines Hauthorns auf der pannösen Cornea eines Rindes und dem von Schoebl (25) beobachteten „Cornu cutaneum plicae semilunaris". Zu dem einzigen Lebert bekannt gewesenen Fall, in welchem ein Horn auf einer Zehe sass, ist meines Wissens bis jetzt nur der von Launois[3]) hinzugekommen. Dagegen hat die Casuistik der Hauthörner an den Augenadnexen, über welche Mitwalsky (19), und an den männlichen Genitalien, über welche namentlich Asmus (2) und Brinton[4]) Statistiken publicirt haben, in den letzten Decennien eine erhebliche Bereicherung erfahren.

Meist ist das Cornu cutaneum nur in einem Exemplar vorhanden. Fälle von multiplen Hauthörnern, von denen Lebert 12 bekannt gewesen sind, wurden später allerdings mehrmals constatirt; besonderes Interesse verdienen die Mittheilungen von Lewin (16), der bei demselben Patienten 8 Cornua gesehen, ferner von Heschl,[5]) der 16 zählte, von Ingrassias,[6]) Hildanus[6]) und George Ash,[6]) die eine grosse Anzahl auf verschiedene Körpergegenden vertheilter Hauthörner zu beobachten Gelegenheit hatten; ein einzig dastehendes Curiosum stellt der von Mansuroff (17) beschriebene Fall dar, in welchem bei einem 18jährigen Mädchen 133 Hörner bestanden. Wiederholtes, bis 20maliges Nachwachsen von spontan oder nach Traumen abgefallenen Hauthörnern ist mehrfach beobachtet worden; mitunter findet dieser Wechsel periodisch statt, z. B. alljährlich wie in dem Fall von Soemmering,[7]) oder alle vier bis sechs Wochen wie in dem Fall von Chauffard.[8]) Bisweilen zeigt das Horn oder seine Spitze Verzweigungen, wie solche von Rodriguez[9]) und von Courtois[10]) gefunden wurden.

Die Grösse der Hauthörner variirt in weiten Grenzen. Als Durchschnittsmass gibt Lebert eine Länge von 2—4 Zoll an. Zu den Ausnahmen gehören die Beobachtungen von Dubrandy,[11]) in dessen Fall ein Hauthorn von 21 Cm. Länge am Hinterkopf sass, und von Alibert,[12])

---

[1]) Bulletin de la Société de chirurgie, 1863, p. 552.
[2]) Centralbl. f. pathol. Anat. u. allg. Patholog., Bd. VIII, Nr. 8 u. 9.
[3]) Soc. médic. des hopitaux de Paris. 21./VII. 1899.
[4]) The medic. News, August 6, 1887, Philadelphia.
[5]) Dtsch. Archiv f. Chirurgie, 1876.
[6]) Lebert: Fall 97 resp. 98 resp. 102.
[7]) Cit. in Leloir-Vidal (14).
[8]) Soc. médicale des hopitaux. 26./X. 88.
[9]) New-York med. repository, 1820.
[10]) Soc. de chirurgie. 10./XII. 1862.
[11]) Cit. in Leloir-Vidal (14).
[12]) Lebert: Fall 80.

der bei einem 73jährigen Mann in der Sternalgegend ein Cornu cutaneum von 24 Cm. Länge sah. Das von Dumonceau[1]) beobachtete Hauthorn von 29 Cm. Länge und das von Home[2]) gesehene Cornu cut., welches sogar 30 Cm. gemessen hat, gehören zu den grössten Raritäten. Ganz aussergewöhnlich ist ferner der Befund, den Sutton[3]) bei einer Frau constatirte, von deren oberster Stirnpartie ein nach vorn stark convexes Horn über Gesicht und Hals herunter hing und bis zur Höhe der Incisura manubrii sterni reichte.

Die Gestalt der Hauthörner ist nach Lebert in der Minderzahl der Fälle gerade; das Cornu ragt dann cylindrisch oder conisch, annähernd vertical, über die Hautoberfläche hervor. Viel häufiger sind die Hörner spiralig um ihre Längsachse gewunden, und meist stehen sie dann mehr oder weniger schief zur Basis. Eine einfache Biegung über die Fläche nach Art des Raubvogelschnabels ist selten. Eine ganz eigenthümliche Form hatte das Cornu cut. in Berghs (4) Fall: es sah wie eine Keule aus, die aus einem breiteren, kürzeren Kopf und einem schmäleren, längeren Körper sich zusammensetzte; oben zeigte der Kopf eine Delle.

Sehr häufig wurzelt das Hauthorn in der Haut wie — der Vergleich soll nur das grob makroskopische Aussehen schildern — der Nagel im Falz. Man begegnet immer wieder dem ausdrücklichen Hinweis, dass rings um die Basis des Horns die Haut nach Art eines Walls aufgewulstet ist. Lewin vergleicht diesen auch in seinem Fall festgestellten Befund mit einer im Leuchter steckenden Kerze. Nach Courtois[4]) stellt diese „Epidermiskrause" eine Demarcation dar zwischen Hautdecke und Horn, ähnlich derjenigen um die Insertion der Nabelschnur. Nach Unna (30) entsteht die „circuläre Einfalzung" durch den Ausfall der ganz peripheren Hornmassen in Form einer Rinne.

Die Farbe des Hauthorns schwankt zwischen einem hellen Gelb und einem dunklen Braun. Oft sind die distalen Partien heller gefärbt als die basalen; auch ein Alterniren von helleren und dunkleren Streifen kommt vor. Selten ist die Oberfläche glatt und glänzend; meist vielmehr matt und gerippt.

Das Wachsthum ist im Allgemeinen ein äusserst langsames: die Cornua cutanea brauchen Jahre, um einige Cm. lang zu werden. Mitunter aber wachsen sie sehr rasch: Dubreuilh (7) kennt Fälle, in denen ein Horn binnen 2—3 Wochen 6—7 Cm. lang wurde. Ein auffallend rasches Wachsthum zeigen auch die Fälle von Caldani[5]) und von Pick (23); letzterer bringt das schnelle Wachsthum des Hornes, das in 8 Monaten die Länge von 9 Cm. erreichte, mit der Psoriasis, an der

[1]) Ibid.: Fall 68.

[2]) Cit. in Leloir-Vidal.

[3]) The journal of compar. medic. and surg. 1887.

[4]) Cit. in Leloir-Vidal.

[5]) Lebert: Fall 86.

sein Patient z. Zt. litt, in causale Beziehung. Ein ähnlich intensives Wachsthum in die Breite hat man bisher noch nie gesehen; in dieser Hinsicht bleibt das Hauthorn sogar sehr oft stationär.

Die Consistenz des Cornu cutaneum ist, wie der Name schon sagt, ungefähr hornartig; gewöhnlich sind aber die proximalen Partien weniger hart als die näher dem freien Ende zu gelegenen. Die Consistenz der von Lewin beobachteten „syphilitischen Cornua" war im ganzen Bereich des Hornes bedeutend weicher. Sehr oft findet man einen erheblichen Consistenz-Unterschied zwischen den äusseren und den centralen Schichten: während die Oberfläche meist hart wie Nagelsubstanz ist, ist das Innere zerreiblich, fettig, feucht, manchmal fast weich. Häufig sind schon mit blossem Auge Längsstreifen auf der Oberfläche und markähnliche Streifen auf dem Längsschnitt zu erkennen, die dann wohl auf einen papillären Bau dieses Hauthorns hinweisen.

Irgendwelche Schmerzen verursachen die Cornua cutanea an sich nie. Aber sie können natürlich durch ihre Localisation oder ihren Umfang mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein, in Folge deren es zu hochgradigen Belästigungen für die Patienten kommt. So führten z. B. die multiplen Cornua praeputii bei Puppe's[1]) Patienten zu einer Impotentia coeundi, wodurch der Fall forensische Bedeutung bekam. Der Kranken Cruveilhiers,[2]) die an der Innenseite des Schenkels 5—6 Hauthörner von 1—1½ Zoll Länge aufwies, war das Gehen unmöglich; die geringsten Bewegungen nöthigten sie zu lautem Schreien. In dem von Hildanus veröffentlichten Fall, in welchem sich auf dem Rücken und den Extremitäten eines jungen Mädchens zahlreiche Hörner fanden, ist die Patientin, angeblich ohne dass ein anderer Grund für die Kachexie auffindbar war, in Folge ihrer furchtbaren Schmerzen gestorben (?). Im Allgemeinen ist aber das Cornu cutaneum eine durchaus gutartige Erscheinung. Eine spontane Heilung freilich gehört zu den Seltenheiten; ich fand eine solche nur dreimal erwähnt: in dem oben citirten Fall von Cruveilhier, in welchem die Hörner mit der Zeit von selbst abfielen und völlige Genesung eintrat; in einem Fall von Landouzy[3]), in welchem nach spontanem Abfallen des Hornes die Heilung eine dauernde blieb; ebenso war es bei dem Kranken Dubrandy's[4]) mit dem kleinen Horn, das unter Hinterlassung einer deprimirten Narbe von selbst verschwand. Gewöhnlich ist eine Heilung lediglich durch totale Excision des Hornes zu erreichen. In dem Lewin-Heller'schen Fall fielen die Auswüchse im Verlaufe der allgemeinen Lues-Behandlung ab, und es entstand aus der etwas ulcerirten Basis mit der Zeit eine Narbe. Ein Beschneiden des Hornes hat, wie wiederholt festgestellt werden konnte, keinen merklichen Einfluss auf den Verlauf.

---

[1]) Berliner medicin. Ges. 7./VI. 1899.
[2]) Lebert: Fall 96.
[3]) Cit. in Leloir-Vidal.
[4]) Ibidem.

Die im ganzen günstige Prognose der Hauthörner wird aber durch ihre Beziehungen zu den Carcinomen getrübt. Das ist wohl verständlich, wenn wir bedenken, dass vielleicht die Mehrzahl aller Hauthörner auf dem Boden eines Keratoma senile resp. praesenile entsteht und wir diese Affection unbedingt als „Maladie précancéreuse“ auffassen müssen. Lebert fand unter seinen 109 Fällen nicht weniger als 9, in denen aus einem Hauthorn ein Hautkrebs wurde. Leloir-Vidal (14) citiren gleiche Beobachtungen von Dauxois, Tessiers, Pick, Gould, Monod u. A. Interessant ist die Angabe Johnson's,[1]) der bei einem 23jährigen Schornsteinfeger auf dem Scrotum zwei Cornua sah, die nach der Ablation unter dem Bilde eines Schornsteinfeger-Krebses recidivirten.

Aus dieser klinischen Zusammenstellung geht wohl deutlich hervor. dass in zahlreichen Publicationen als „Hauthorn“ alles das bezeichnet worden ist, was äusserlich einem „Horn“ ähnlich sieht — ohne Rücksicht auf Aetiologie, mikroskopischen Befund und Histogenese. Es ist darum auch ganz natürlich, dass diesen auf den ersten Blick schon ganz verschiedenartigen Gebilden auch sehr verschiedene histologische Beschreibungen entsprechen. Auf diese hier näher einzugehen, würde viel zu weit führen, hätte im Wesentlichen auch nur historisches Interesse. Für uns muss es genügen, die augenblicklich zur Discussion stehenden Fragen kurz zu erörtern.

Schon 1879 hatte Unna (28) erklärt, dass die Bezeichnung „Hauthorn“ nicht einem bestimmten pathologischen Begriff entspreche, sondern nur ein Sammelname sei für einander verwandte, aber nicht gleiche hornähnliche Hautauswüchse, die entweder Keratome oder Keratoepidermidome oder Fibrokeratome darstellen. Unna versteht unter einem „Keratom“ eine circumscripte Hornbildung ohne Neubildung des Bindegewebes und rechnet dazu ausser Schwiele und Hühnerauge manche multiplen Cornua cutanea, z. B. die von Baethge (3) beobachteten. Als „Keratoepidermidome“ bezeichnet er die Fälle, in denen an der Basis eines „Keratoms“ die Epithelzapfen in die Cutis eindringen, und zu diesen gehören z. B. die auf Epitheliomen entstehenden Cornua. Die übrigen Hauthörner reiht Unna unter die „Fibrokeratome“, d. h. homoeoplastische Hautgeschwülste, die aus neugebildetem Bindegewebe und neugebildeter Epidermis bestehen, bei denen aber die verhornten Schichten der Epidermis bedeutend prädominiren. Unter eine dieser drei Kategorien könne man jedes „Cornu cutaneum“ ohne weiteres rubriciren und durch diese histologische Betrachtungsweise scheine die Unklarheit, die in Bezug auf Name und Begriff des Hauthorns herrsche, beseitigt. In seiner „Histopathologie“ geht Unna noch weiter, indem er verlangt, alle diejenigen bis dahin als „Hauthorn“ bezeichneten Excrescenzen, an

[1]) Lancet, 1844, II, p. 89.

denen eine Marksubstanz nicht nachweisbar ist, von vornherein von den Cornua cutanea abzusondern. Er betont indes in Ergänzung der Mittheilungen von Simon[1]) und von Virchow,[2]) dass diese „Marksubstanz" bei den Hauthörnern sich (im Gegensatz zum Mark der Haare) durchaus nicht an die centralen Partien bindet, sondern genau so unregelmässig vertheilt ist, wie die Papillenköpfe unregelmässig in das Horn eingeschlossen werden; und „nur der Umstand rechtfertige das Wort ‚Mark', dass sich die hohlere und weichere Hornsubstanz stets nur oberhalb einer Papille ausbilde". Für Unna sind jetzt „Cornua cutanea" nur die „auf umschriebener warzig veränderter Basis gewachsenen papillären und markhaltigen Keratome"; diese sind im übrigen dadurch charakterisirt, dass ihre Hornsubstanz zwischen die Papillen sehr tief hinab steigt und hier das Bild von ineinander steckenden „Düten" darbietet, während in den suprapapillären Bezirken die Hornmasse nach Art von „Kuppeln" angeordnet ist. In diesen letzteren Partien fallen „Hohlzellen" auf, aus denen der homogene Inhalt unter Lufteintritt resorbirt ist, und neben denen sich ausserdem „nucleär degenerirte" Zellen finden, d. h. angeschwollene Zellen ohne Kern mit Bröckeln und Körnern, die sich mit Hämatoxylin stark färben. Die Körnerzellen fehlen, und die Zahl der Papillen ist entweder normal oder sogar geringer, nie aber grösser als in der Norm. Das also etwa ist die Structur der von Unna als die „echten" Hauthörner aufgefassten Gebilde, von denen seines Erachtens die „marklosen Schwielen", die mit jenen lediglich das klinische Aussehen gemeinsam haben, als „Keratoide" oder „falsche" Hauthörner unterschieden werden sollten.

Die Resultate der meisten Untersuchungen nach Unna sind auf das sorgfältigste in den Mittheilungen von Dubreuilh verwerthet worden, denen der Autor im übrigen seine eigenen reichen Erfahrungen zu Grunde gelegt hat. Er verlangt eine scharfe Trennung der „wahren" Hauthörner von den sogenannten „multiplen juvenilen". Die Mehrzahl der bisher „Cornu cutaneum" genannten Tumoren will Dubreuilh auch fernerhin als „Hauthorn" bezeichnet wissen. Sie werden nach seiner Meinung von einer Gruppe sehr langer und sehr dünner Gefässpapillen gebildet, die weniger zahlreich sind als die normalen Hautpapillen; ihre Länge ist sehr verschieden, an der Peripherie aber immer grösser als im Centrum. Im Niveau der Papillen-Basis findet man ein Stroma von Bindegewebe und Gefässen, sowie Epithelzapfen und -leisten, so dass diese Partie ganz wie ein Epitheliom aussieht. Die Körnerschicht fehlt fast immer. Die Hornsubstanz hat zwischen den Papillen eine lockere, oberhalb derselben eine festere Structur. In diesen Partien konnte auch Dubreuilh die von Unna beschriebenen Degenerationsformen constatiren; daneben fand er aber noch ein anderes Degenerations-Zeichen:

[1]) Die Hautkrankheiten, durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin, 1851.

[2]) Physikal.-medic. Ges. in Würzburg, 1854. Bd. V.

mehrere Zellen dehnen sich zu einer Vacuole aus und bewahren ihren Kern, der auffallend homogen und stark färbbar ist. Die klinischen Charakteristika der in Dubreuilh's Sinne „echten" Hauthörner werden durch folgende Momente gegeben: sie sind intra vitam acquirirt, kommen fast lediglich bei älteren Personen vor,[1]) treten meist isolirt auf und zeigen keine Prädilection für das eine oder andere Geschlecht. Dazu stehen nun, wie Dubreuilh betont, die Beobachtungen von Mansuroff, Baetge, Ingrassias, Hildanus, Ash und Heschl in einem schroffen Gegensatz, in klinischer und ätiologischer sowohl wie in histologischer Beziehung. Diese Fälle fasst er als „multiple juvenile Hauthörner" zusammen und gibt schon durch diese Benennung zu erkennen, welche klinischen Eigenschaften ihm für dieselben charakteristisch erscheinen; ausserdem sind diese Cornua bisher immer nur bei jungen Mädchen beobachtet worden und zeigen stets eine in gewissem Sinne typische Anordnung, indem sie auf Partien, meist einer Seite, beschränkt sind, die zu einander in anatomisch-physiologischer Beziehung stehen. Histologisch sind diese „juvenilen" Hörner dadurch charakterisirt, dass bei ihnen nie eine Papillenwucherung vorhanden ist; oft sind im Gegentheil die Papillen unter dem Druck der Hornmasse verschwunden. In aetiologischer Hinsicht ist für sie von Bedeutung, dass sie auf congenitaler Anlage beruhen. Dementsprechend betrachtet Dubreuilh die „multiplen juvenilen Hauthörner" als eine Variante der systematisirten Naevi, während er die „echten" Cornua zu den präcancerösen Keratosen rechnet. (Vor Dubreuilh hatte bereits Jadassohn (8) den Baethge'schen Fall unter die systematisirten Naevi verwiesen.)

Wir sehen also, dass diejenigen beiden Autoren, welche sich in jüngster Zeit am umfassendsten mit der Histologie der Hauthörner beschäftigt haben, hinsichtlich der Frage, was als „eigentliches" Hauthorn zu bezeichnen ist, keineswegs übereinstimmen. Aus der demnach bisher vorhandenen Unmöglichkeit, eine allgemein acceptirte Definition für „Hauthörner" vom histologischen Standpunkt aus zu geben, resultiren natürlich auch Differenzen in der Auffassung ihrer Histogenese.

Die lange Zeit in Geltung gewesene Annahme, dass die Cornua cutanea einen folliculären Ursprung haben, darf freilich seit Rindfleisch (24) und Unna als endgiltig widerlegt angesehen werden. Hauthörner, die aus Atheromen hervorgegangen sind, sind, soweit es sich um solche im modernen Sinne handelt, natürlich nicht folliculär. Ob aus den früher ja auch vielfach als „Atherome" bezeichneten Follicularcysten Hauthörner hervorgehen können, wissen wir z. Zt. nicht. (In der kurzen Notiz von Kaposi (11) fehlt leider eine Angabe, in welchem Sinne er

---

[1]) In der Prat. Dermat. (I) nennt Dubreuilh diese alle geradezu „senile".

den Begriff „Atherome“ verstanden wissen will. In dem von Kutscher (12) mitgetheilten Fall hat man zwar nach dem Bilde ganz den Eindruck, als wenn das Hauthorn hier aus einer der am Scrotum ja häufigen Follicularcysten hervorgegangen wäre; aber der Autor weist ausdrücklich diese Annahme zurück. Der von Dubreuilh citirte Fall Courtois',[1]) der mir im Original nicht zugänglich war, scheint nach Dubreuilh's Auffassung in der That ein aus der Innenwand einer Follicularcyste hervorgegangenes Hauthorn darzustellen. Neuerdings beschäftigen sich die Autoren hauptsächlich mit der Frage, ob das Hauthorn beruht: auf einer papillären, primär bindegewebigen Wucherung, ob auf einer primären Epithel-Wucherung, ob beides vorkommen könne, oder schliesslich, ob in allen Fällen beides zugleich stattfinde. Ich will auch hier wieder nicht auf eine historische Darlegung eingehen, sondern nur aus den neuesten Arbeiten Folgendes hervorheben.

Das zum mindesten anfängliche Vorhandensein einer papillären Basis sehen Unna und Dubreuilh nach ihren oben mitgetheilten Ansichten als nothwendig an (bei den in ihrem Sinne „eigentlichen“ Hauthörnern); sie glauben, in Uebereinstimmung mit der zuerst bekanntlich von Auspitz (1) geäusserten Anschauung, dass diese papilläre Basis rein secundär als eine Folge der Epithelwucherung zu Stande komme. Während aber Unna annimmt, dass später unter dem Druck der Hornmasse die Papillen vollständig ausgeglichen werden können, wird von Dubreuilh diese Möglichkeit geleugnet. Auch Mitwalsky meint, dass die Hauthorn-Bildung durch active Wucherung der Stachelzellen, nicht aber durch selbständige Hypertrophie des Bindegewebes erfolge.

Im Gegensatz hierzu steht Spietschka (26) auf dem Standpunkt, dass zwar nicht vorgebildete Papillen für die Entstehung eines Hauthorns nothwendig seien (wie das z. B. noch Rindfleisch geglaubt hat, was aber schon wegen des Vorkommens der Cornua auf Narben nicht als conditio sine qua non angesehen werden kann); wohl aber dass es Hauthörner ohne eine der Epithelwucherung vorangehende oder mit dieser gleichzeitige Papillenwucherung nicht gebe. Zum Zustandekommen eines Hauthorns sind seines Erachtens sowohl Wucherung der Papillen, wie auch Hyperplasie der Epithelzellen, wie auch endlich eine gesteigerte Hornbildung unbedingt erforderlich; keines dieser drei Momente darf fehlen; aber jedes einzelne ist in den verschiedenen Fällen ganz verschieden intensiv ausgesprochen, und aus diesem Umstande resultiren die scheinbaren Widersprüche in den mikroskopischen Befunden. — In jüngster Zeit haben sich Ballaban[2]) und Natanson (20) in ähnlicher Weise geäussert. — Auf die Angabe von Jastrebow,[3]) dass er in

[1]) Kyste sébacé sécrétant depuis 34 ans une substance ayant la forme et l'apparence d'une corne de bélier. Bull. de la soc. de chir. 10./XII. 1862. p. 554.

[2]) Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 1898.

[3]) Annal. d. russisch. Chirurgie. Bd. II, 1897.

seinen Schnitten nur epitheliales Gewebe und keine Papillen gefunden habe und daher eine Betheiligung der Hautpapillen am Aufbau des Cornu cut. auszuschliessen sei, kann ich nicht näher eingehen, weil mir das Original nicht vorliegt. Ebensowenig möchte ich mich bei einer Kritik der ganz isolirt dastehenden (von Mitwalsky ausführlich citirten) Auffassung Lagrange's[1]) aufhalten.

Im Folgenden will ich einen in der dermatologischen Klinik zu Bern beobachteten Fall beschreiben, der seinem klinischen Bilde nach zu den Hauthörnern gehört und theile zunächst die Krankengeschichte mit, soweit sie für unsere Besprechung von Interesse ist.

Krankengeschichte.

Die 30jährige Dienstmagd Rosa K., die schon früher in der Klinik eine Hg-Kur durchgemacht, wird am 11. Juni 1900 wegen secundärer Lues-Symptome von neuem aufgenommen. Die Pat. befindet sich in mässig gutem Ernährungs-Zustand und hat keine Beschwerden. Im Urin sind Spuren Albumen nachweisbar. An den Füssen wird folgender Nebenbefund konstatirt (cf. Taf. X):

Die Nägel der linken und der rechten grossen Zehe sind leicht onychogryphotisch. Die Nagelplatte weicht etwas nach innen ab, und unter ihrem freien Ende, das sich von der Nagelkuppe stark abhebt, findet sich eine spongiöse hornartige Masse. Auf dem Rücken der Mittelphalanx der vierten Zehe sitzt, an beiden Füssen an symmetrischen Stellen, ein „Horn" auf, dessen Länge rechts 1 Cm., links 0·7 Cm. beträgt. Die Hörner sind je 2—3 Mm. dick, 6—8 Mm. breit; ihre Consistenz ist hart wie Horn, ihre Farbe graugelb; sie verjüngen sich unbedeutend von der Basis nach dem Ende zu. Die Oberfläche ist im transversalen Durchmesser convex, mit Quer- und Längsriffen versehen, die untere Fläche leicht concav. Die Gebilde sitzen den Zehen so auf, dass ihre Längsachsen nach hinten und medial gerichtet sind und sich in ihren Verlängerungen unter einem Winkel von ca. 130° schneiden würden. Der Uebergang der umgebenden Haut auf das Horn ist auf der Oberseite durch eine leichte Furche angedeutet; auf der Unterseite ist eine tiefere Rinne vorhanden, so dass eine auffallende Aehnlichkeit mit einem im Falz befindlichen Nagel resultirt. —

---

[1]) Annales d'oculistique, Decbr. 1892.

Aehnliche Gebilde sitzen auf den Fusssohlen, ebenfalls beiderseits symmetrisch, und zwar in der Gegend des III. Metatarso-Phalangeal-Gelenkes, in der Mitte der hier vorhandenen, deutlich ausgesprochenen Schwiele, aus der sie sich wie niedrige Cylinder von etwa $^3/_4$ Cm. Durchmesser hervorheben; sie sind ebenfalls durch eine schmale Rinne von der umgebenden glatten Hornmasse geschieden, sind aber viel unscheinbarer als die Hörner auf den Zehen. — Sämmtliche Excrescenzen sind an sich völlig unempfindlich, verursachen aber bei Druck ziemlich heftige Schmerzen.

Anamnese: Von der Existenz der Excrescenzen auf den Sohlen wusste Pat. nichts; über die Entstehung und Entwicklung der Hörner auf den Zehen macht sie folgende Angaben: Bis zu ihrem zehnten Lebensjahre hat Pat. an den Füssen niemals irgend etwas Abnormes wahrgenommen; als sie zehn Jahre alt war, bekam sie genau an den Stellen, die jetzt von den Hörnern eingenommen werden, „Hühneraugen"; Pat. hat in den folgenden 4 bis 5 Jahren theils aus Spielerei, theils weil sie beim Gehen belästigt wurde, die „Hühneraugen" von Zeit zu Zeit mit dem Fingernagel „abgepolkt". Die Grösse der Gebilde blieb ziemlich constant; sie hatten wie das Aussehen so auch den Umfang gewöhnlicher Hühneraugen. Etwa seit ihrem fünfzehnten Jahre hat Pat. die Gebilde mit Scheere oder Federmesser alle 4—8 Wochen beschnitten. Seit 2 Jahren hat sie aber gar nichts mehr daran gemacht, weder mit dem Finger noch mit irgend einem Instrument, weil sie nunmehr vermuthete, die Dinge müssten doch etwas Anderes sein, als „Hühneraugen". Sie sind nämlich seit reichlich 2 Jahren schneller gewachsen, so zwar, dass bereits $1^3/_4$ Jahr vor der diesmaligen Aufnahme der jetzige Status erreicht war. Die Pat. hatte, als die Gebilde so gross geworden waren, beim Gehen und Stehen sehr beträchtliche Schmerzen, beim Sitzen und Liegen aber nicht; sie konnte in den letzten $1^1/_2$ Jahren anschliessendes Schuhwerk nicht mehr vertragen.

Die Hörner wurden durch einen Ovalärschnitt mit der Basis im ganzen excidirt; die Zehenhörner dann durch einen Längsschnitt halbirt, wonach man alsbald constatiren konnte, dass ein Consistenz-Unterschied zwischen den äusseren und den centralen Bezirken nicht bestand. Die Präparate kamen zur Härtung in Müller'sche Flüssigkeit, wo sie aufbewahrt blieben, bis ich sie 4 Monate später zur Untersuchung erhielt. Die Einbettung erfolgte nach den üblichen Vorbereitungen in Celloidin, wozu ich mich der von Heller[1]) für Nägel empfohlenen Methode bediente. Die mit dem Mikrotom erhaltenen Schnitte von je 15—20 μ Dicke wurden in der Mehrzahl mit Hämatoxylin-Eosin oder nach van Gieson gefärbt; zum Theil kamen auch Specialfärbungen zur Anwendung.

[1]) Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900, p. 244.

Ich theile im Folgenden den histologischen Befund mit und werde zunächst die gröbere Structur schildern, da diese bei allen vier Gebildeu im Wesentlichen übereinstimmt.

Die Hornsubstanz zeigt eine erhebliche Verbreiterung, die so zustande kommt, dass von der umgebenden Haut aus die obere Grenze des Stratum corneum sehr beträchtlich, die untere Grenze dagegen nur unbedeutend ansteigt. Der Uebergang in den Tumor erfolgt nicht allmälig, sondern ziemlich plötzlich, theilweise so, dass die in dem klinischen Bilde als „Rinne" bezeichnete Stelle in Form einer Einbuchtung der Hornschicht unmittelbar vor dem Anstieg des Tumors sichtbar ist. Da bei der Präparation die obersten Partien der Hörner abgebröckelt resp. abgebrochen sind, ist die obere Grenze der Schnitte unregelmässig gezackt; die untere Grenze der Hornschicht stellt dagegen eine leicht gewellte Linie dar. — Das Rete ist wie das Stratum corneum überall stark verbreitert, und zwar sowohl in den supra- wie in den inter-papillären Bezirken; besonders sei betont, dass speciell das suprapapilläre Rete nirgends von normaler oder gar geringerer Höhe ist als in der Umgebung. Die Breite der Epitbelzapfen, die im Bereiche des Horns sämmtlich auch länger sind als in der benachbarten Haut, ist verschieden; man findet schmälere, dicht beieinander stehende, und breitere, durch grössere Bindegewebs-Massen von einander getrennte Zapfen. Ihr in das Corium ragendes Ende ist bisweilen mehr oder weniger stark, ein- oder selbst mehrfach eingekerbt; ab und zu weisen die Retezapfen auch seitliche Verzweigungen auf. — Die Gestalt der Cutis-Papillen ist durch die Configuration des Rete bestimmt; besonders muss betont werden, dass das Bindegewebe nirgends bis in die Höhe der Hornsubstanz hinaufragt.

Eine auffallende Abweichung von dieser Gesammt-Configuration zeigt in einer Hinsicht das Horn von der rechten IV. Zehe. In einer Reihe von aufeinander folgenden Längsschnitten kann man beobachten, wie sich ungefähr in der Mitte des Hornes die untere Grenze des Stratum corneum mehr einsenkt, ohne dass dabei eine entsprechende Dellenbildung an der Oberfläche vorhanden wäre, so dass also die Hornschicht an dieser Stelle erheblich dicker ist als an den übrigen Par-

tien. Diese Einsenkung des Stratum corneum erfolgt derart, dass in den der Peripherie des Hornes entsprechenden Schnitten die Hornschicht-Rete-Grenze in einem nach unten leicht convexen Bogen verläuft, während sie in den mehr central gelegenen Partien einen Winkel von 110° bildet. Mit der Hornschicht sind auch die übrigen Epithelschichten an dieser Stelle entsprechend in die Tiefe getrieben, so dass ihre Höhen-Verhältnisse dieselben bleiben. Die Rete-Zapfen sind in diesem Gebiete indess kürzer und breiter als in der Umgebung, und dementsprechend haben hier die Papillen auch eine mehr plumpe Form.

Dieser allgemeineren Schilderung muss ich jetzt noch eine Anzahl Details aus den einzelnen Schichten der Haut hinzufügen.

Was die Stuctur der Hornschicht betrifft, so ist in erster Linie zu sagen, dass die Verhornung im grossen und ganzen überall gleichmässig erfolgt ist. Differenzen zwischen den über den Papillen-Spitzen gelegenen Hornmassen und denen der Umgebung sind nicht vorhanden. Die im allgemeinen kernlosen Hornzellen liegen bald mehr, bald weniger dicht an einander gepresst und bilden Lamellen, die, leicht gewellt, parallel verlaufen. Die Contouren der einzelnen Zellen sind an vielen Stellen gut erhalten, an anderen nicht. In manchen Partien sind die Hornzellen zu unregelmässigen, ganz dünnen Plättchen zusammengeschweisst, die ein Maschenwerk bilden. An mehreren Stellen sind Kernhöhlen deutlich zu sehen. Alle diese Formen gehen so unregelmässig durcheinander, dass eine Gesetzmässigkeit nicht zu erkennen ist. Besonders auffallend aber sind einzelne Schichten resp. Einlagerungen, die sich in der Gesammtheit der sie zusammensetzenden Elemente scharf von der Umgebung abheben:

a) In dem Horn, das vom Rücken der linken IV. Zehe stammt, findet man in der Hornsubstanz drei deutlich von einander unterschiedene Schichten, von denen die basale und die obere in Färbung und Structur einander gleichen, und der eben gegebenen Beschreibung entsprechen. Die mittlere Schicht dagegen weist besondere Eigenthümlichkeiten auf. Sie hat etwa die Form eines Bandes, das in der Mitte des Hornes am breitesten ist, nach den Enden zu schmäler wird und an der

äussersten Peripherie des Tumors beiderseits ganz verschwindet. Ihre Grenzen sind nicht scharf; ihr Verlauf geht dem des Rete ungefähr parallel, so dass ihre ganze Configuration die der Malpighischen Schicht nachzuahmen scheint. Ihr Bau ist weniger fest gefügt, als der der übrigen Hornsubstanz; an einigen wenigen circumscripten Herden ist die Structur sogar eine auffallend lockere, so dass in manchen Schnitten diese „Inseln" ausgefallen sind. Zellcontouren sind in ihr nirgends erkennbar, ebensowenig sind Kerne zu sehen. Was die Tinctions-Verhältnisse anlangt, so ist zu bemerken, dass bei Hämatoxylin-Eosin-Färbung die Zone braunroth aussieht, während die übrige Hornsubstanz eine blassrosa Farbe annimmt; bei Anwendung der van Gieson-Methode färbt sich die mittlere Schicht braun-roth, mit blossem Hämatoxylin blau, während die Umgebung dieser Färbungen grün ist. Mit Methylenblau oder Bismarckbraun bleibt die eingelagerte Partie ungefärbt, die Umgebung dagegen färbt sich blassblau resp. blassgelb. — Es ist noch zu bemerken, dass am oberen Rande der Schnitte eine vierte Schicht angedeutet ist, die, soweit sie sichtbar ist, in Färbung und Structur der eben beschriebenen Zone gleicht. Der Verlust der oberen Partie des Hornes macht es bedauerlicher Weise unmöglich, festzustellen, ob (wie es den Anschein hat) das Gebilde sich durch eine regelmässige Aufeinanderfolge von in dieser Weise verschiedenen Schichten entwickelt hat.

b) In den Präparaten, die von den übrigen Hörnern herrühren, mit Ausnahme derjenigen vom rechten Sohlenhorn, finden sich in der Hornsubstanz unscharf begrenzte, rundliche resp. streifenförmige Herde, die mit van Gieson dunkler, mit Hämatoxylin heller gefärbt sind als die gesammte übrige Hornmasse. Das Gefüge der Zellen ist auch hier ein wenig lockerer; besonders auffallend aber ist, dass in diesen Bezirken reichliche, scharf gefärbte Kerne von schmaler, langgestreckter Gestalt vorhanden sind. Doch sind bei den beiden in Frage stehenden Cornua von der rechten Zehe und der linken Sohle Kerne nicht bloss in den durch die Färbung und die lockere Structur sich von der Umgebung abhebenden Bezirken sichtbar, sondern auch in deren Nachbarschaft, namentlich in den Präparaten von der rechten IV. Zehe über weite Partien hin deutlich zu

[illegible] Eine Beziehung dieser Verhornungs-Alterationen zu [illegible] Veränderungen im Rete ist nirgends zu konstantiren. [illegible] den Bau des Rete und des Stratum granu- [illegible] ist zu sagen, dass die Malpighi'schen [illegible] Bereich des Hornes deutlich grösser sind [illegible] ihre Stacheln und Protoplasma-Fasern [illegible] Eine Durchwanderung von Leukocyten [illegible] sind schon wegen der Vorbereitung [illegible] nicht zu erkennen. Pigment ist im [illegible] — Keratohyalin ist fast überall [illegible] sehr schwach gefärbt und [illegible] ausgeprägt. Die Keratohyalinzellen [illegible] die Granula aber von normaler [illegible] der Schichten des Stratum granu- [illegible] — Ueber das Stratum [illegible] schön ausgesprochen [illegible] die Färbungs-Verhältnisse etwas zu [illegible] von [illegible]-Eosin nimmt die [illegible] Eosinfarbe an. Bei der Behandlung nach [illegible] gelb, bei der [illegible] Weigert's Elastin- [illegible] Methylen[illegible] lässt sie ungefärbt. [illegible] kurz das Verhalten des Coriums [illegible] überall normal; [illegible] scheint unverändert. Die [illegible] der [illegible]zahl etwas erweitert, [illegible] die Gefässe mässige An- [illegible] An den Hörnern, [illegible] die Bindegewebs- [illegible] von den Zehen; [illegible] nicht. In den tieferen [illegible]zellen ziemlich [illegible] erhalten. [illegible] bei den auf [illegible] im weitesten [illegible] kann ein Zweifel [illegible] Beschreibung

[illegible] dermat. I. p. 640):
[illegible] principalement de tissu

leicht zu erkennen, dass unser Fall sich durch klinische sowohl wie anatomische Besonderheiten auszeichnet. Auffallend ist zunächst das jugendliche Alter der Patientin, da die grosse Mehrzahl der Hauthörner doch bei Individuen jenseits des 50. Jahres auftritt. Während aber in dieser Beziehung immerhin eine grössere Anzahl von Analogien in der Literatur existiren, stellt die Localisation der Excrescenzen in unserem Fall eine grosse Rarität dar; die Zehen resp. Fusssohlen als Sitz der Hauthörner habe ich, wie oben erwähnt, überhaupt nur zweimal angegeben gefunden. Etwas ganz Singuläres ist die Symmetrie, in der bei unserer Patientin die Cornua sowohl der Zehen wie der Sohlen angeordnet waren. Wenn wir zunächst nur mit Berücksichtigung dieser klinischen Eigenthümlichkeiten unseres Falles auf ihn die neuesten Ansichten über die Abgrenzung der „eigentlichen" Hauthörner von den „falschen" anwenden, so ergibt sich, dass die Darlegungen Unna's uns nach dieser Richtung hin einen bestimmten Anhaltspunkt nicht bieten. Nach Dubreuilh würde es sich nicht um „eigentliche" Hauthörner handeln können; das jugendliche Alter der Patientin und die Multiplicität der Hörner sprechen dagegen. Diese Momente würden Dubreuilh vielleicht veranlassen, die Gebilde als multiple juvenile Cornua cutanea zu bezeichnen. — Histologisch stellen die Hauthörner unseres Falles Tumoren dar, welche aus einer — nach verschiedenen Richtungen hin — atypischen Hornmasse mit Hypertrophie des Epithels bestehen, ohne dass irgendwo von einer eigentlichen Papillarhypertrophie oder gar von Einwachsen der Papillen in die Hornmasse und von Markbildung die Rede wäre. Schon nach diesem Befunde ist es zweifellos, dass Unna diese Gebilde als „Keratoide" bezeichnen, Dubreuilh sie auch aus histologischen Gründen von den eigentlichen Hauthörnern absondern würde, wobei ihm dann eigentlich bloss die Gruppe der multiplen juvenilen Cornua übrig bleibt.

Ehe ich auf eine Discussion dieser Punkte eingehe, möchte ich erst besprechen, inwieweit die speciellen histologischen Befunde unseres Falles mit dem in der Literatur niedergelegten Ma-

épidermique corné, peu étendues mais très-saillantes et formant des proéminences qui rappellent plus ou moins les cornes des ruminants."

[illegible] der Hornschicht [illegible] barkeit; wäh- [illegible] äußeren Schichten [illegible] habe ich 1. [illegible] [illegible] Färbbarkeit mit [illegible] können; [illegible] Farben- [illegible] scharf von [illegible]

[illegible] besondere An- [illegible] färb- [illegible] von ver- [illegible] auffallend aber [illegible] gefunden [illegible] wie oben [illegible] Hornmasse [illegible] Gehalt an [illegible]

[illegible] ebenso [illegible] für die [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

sehr wohl als ein rein secundäres Phänomen (durch mechanische Reizung) erklärt werden können.

Während wir also klinisch die Horngebilde bei unserer Patientin als Hauthörner im alten Sinne bezeichnen dürfen, müssen wir sie histologisch als „circumscripte Epithelhyperplasien mit Hyperkeratose" definiren.

Die Eintheilungen der Hauthörner, wie sie Unna und Dubreuilh vorgenommen haben, basiren auf verschiedenen Principien. Unna geht von einem rein anatomischen Standpunkt aus; Dubreuilh benutzt insofern auch den ätiologischen Standpunkt, als er eine Gruppe (auf Grund klinischer und histologischer Momente) als Naevi, d. h. also eine ätiologisch einheitliche Gruppe abtrennt, während bei seinen „eigentlichen" Hauthörnern eine einheitliche Aetiologie nicht vorhanden ist.

Naturgemäss wäre es am besten, wenn es gelingen könnte, ätiologisch verschiedene Gruppen zu bilden, welche auch histologisch in den wesentlichsten Zügen von einander verschieden wären, während die einzelnen Fälle in jeder Gruppe unter einander übereinstimmten. Aber zu einer derartigen Gruppirung reicht das bisher vorhandene, nach allen Richtungen untersuchte Material noch keineswegs aus. Wir müssen uns bemühen, jeden einzelnen Fall nach seinen ätiologischen und histologischen Merkmalen möglichst genau zu charakterisiren.

Aetiologisch können wir das bisher in der Literatur vorhandene Material von allem, was zu den Hauthörnern gerechnet worden ist, wie ich glaube, am besten in folgender Weise gruppiren:

I. Hauthörner, die in Beziehung zu eigentlichen Neoplasmen stehen: Es ist unzweifelhaft, dass der mit der Senilität speciell der Gesichtshaut in Zusammenhang stehende eigenartige Zustand, der jetzt wohl am besten als Keratoma senile bezeichnet wird, eine sehr häufige, nach Dubreuilh die häufigste Ursache für die Entstehung von Hauthörnern abgibt. In naher Beziehung hierzu stehen die leukokeratotischen Zustände, die an Lippe und Genitalien zu Hauthörnern Anlass gegeben haben und die bei Carcinomen und bei Xeroderma pigmentosum[1]) beobachteten Cornua cu-

[1]) Falcao: III. internat. Congress f. Dermatologie, London. 1896.

tanea. Bei den in Atheromen entstandenen Hauthörnern könnte man ebenfalls daran denken, dass sie hyperkeratotische Cancroide oder präcanceröse Zustände darstellen, da es (nach Lebert's Zusammenstellung) erst im späteren Leben zu dieser Complication der Atherome kommt. Doch spricht der histologische Befund Dubreuilh's (Prat. dermatol I. p. 646) für diesen Fall gegen eine solche Annahme. Künftig wird man bei diesen Fällen untersuchen müssen, ob es sich um eigentliche Atherome (im modernen Sinne) oder um Follicularcysten handelt (s. oben). Zweifellos sind dann noch die Fibrokeratome Unna's zu den Hauthörnern auf Neoplasmen zu rechnen.

II. Die zweite Gruppe bilden die multiplen juvenilen Hauthörner, oder allgemeiner gesagt, die auf unzweifelhaft congenitaler, und zwar localisirter congenitaler Anlage beruhenden Cornua cutanea, die also in das weite Gebiet der Naevi zu rechnen wären.

III. Hauthörner auf infectiöser Grundlage: Während es sich bei den ersten beiden Gruppen also um Cornua cutanea aus unbekannter Ursache handelt, können wir eine dritte Gruppe bilden, in welcher infectiöse Einflüsse wahrscheinlich oder sicher sind. Hierher gehören die syphilitischen Hauthörner von Lewin, die aber natürlich viel besser als hauthornähnliche Syphilide bezeichnet werden; hierher gehören für alle diejenigen, die an der infectiösen Natur dieser Geschwulstform nicht zweifeln, die auf spitzen Condylomen gebildeten Hauthörner; hierher würden solche Cornua cutanea zu rechnen sein, die sich aus der ja unzweifelhaft infectiösen Verruca vulgaris bilden würden. Auffallender Weise ist mir kein Fall bekannt geworden, in welchem der Uebergang einer solchen Warze in ein Hauthorn beobachtet worden wäre (wie ja auch Hauthörner an den Händen zu den grössten Seltenheiten gehören). Endlich könnte man hierher auch diejenigen als Hauthörner bezeichneten Gebilde rechnen, welche — zuerst von Vidal[1]) — bei Gonorrhoe beobachtet worden sind, bei denen man allerdings wohl weniger an eine unmittelbare Einwirkung des Gonococcus zu denken hat, als vielmehr etwa an

---

[1]) Annal. de Dermatol. et Syphil. 1893.

eine toxische, trophoneurotische Erscheinung (analog der Arsen-Keratose).

IV. Hauthörner auf Grund äusserer, mechanischer oder chemischer Einwirkungen. Hierher gehören zunächst die zahlreichen Cornua cutanea, die auf Narben entstanden sind, deren Pathogenese allerdings noch unklar ist;[1]) hierher sind die Fälle von Obtulowicz (22) und von Oettinger[2]) zu rechnen, in denen ein anhaltender Druck nicht wie gewöhnlich zu Callus- oder Clavus-Bildung geführt hat, sondern zur Entstehung eines Hauthorns; in diese letzte Gruppe hätte man endlich den Fall von Puppe zu bringen, bei dem es sich um Hauthörner handelt, die sich nach mehrwöchentlicher Aetzung mit $AgNO_3$ entwickelt haben.

Wenn ich nun zu prüfen versuche, ob diesen ätiologischen Gruppen auch histologisch bestimmte Formen entsprechen, so muss ich leider bekennen, dass für eine solche Bearbeitung eine genügende Grundlage noch fehlt. Vom histologischen Standpunkt aus kommen wir zunächst kaum weiter als Unna und Dubreuilh. Aber wir müssen doch betonen, dass die von diesen Autoren gebildeten Gruppen zwar anatomisch wenigstens von einem oder von zwei Gesichtspunkten aus Einheitliches enthalten, dabei aber unter den eigentlichen Hauthörnern beider Autoren ätiologisch sehr Verschiedenes zusammengefasst ist.

Wenn ich nun den von mir beschriebenen Fall nach den angeführten Kriterien beurtheile, so kann ich von vornherein sagen, dass er in die erste Gruppe schon aus klinischen Gründen nicht gehören kann, weil es sich um ein jugendliches Individuum handelt und keines der prädisponirenden Momente vorhanden war. Bei der dritten Gruppe fällt die Möglichkeit, dass es sich um syphilitische Cornua gehandelt haben könne, ohne weiteres fort, da die Lues ja erst später als die Hörner entstand. Ebenso ist Gonorrhoe und — schon wegen der Localisation — sind auch spitze Condylome auszuschliessen. Ich sehe nur folgende Möglichkeiten für die Auffassung meines Falles:

---

[1]) Auch hierbei wäre zu fragen, ob es sich nicht um hornähnliche Schwielen gehandelt habe.

[2]) cit. von Obtulowicz (22).

Entstehung durch
a) mechanische Einwirkung,
b) Verrucae durae,
c) congenitale Veranlagung.

a) Die Annahme, dass mechanische Einwirkung eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Hauthörner meines Falles gehabt haben kann, wird uns einmal durch die Angabe der Patientin nahe gelegt, dass es sich im Anfang um Hühneraugen gehandelt habe, die erst secundär zu Hauthörnern ausgewachsen seien. Es ist selbstverständlich, dass man auf die Diagnose der Patientin Werth nicht legen darf; auch spricht die Localisation an den vierten Zehen nicht besonders für diese Annahme, eher schon die an den Fussohlen. Aber der histologische Befund ist absolut nicht in Uebereinstimmung mit der Diagnose „Hühnerauge" zu bringen, da die centrale Hornansammlung mit atrophischen Erscheinungen im Epithel und Papillarkörper vollständig fehlte. Auch die eine Stelle, wo eine kegelförmige Einsenkung der Hornschicht in die Tiefe statthatte, ist mit dem centralen Pflock des Clavus vor allem eben wegen des Fehlens von Druck-Erscheinungen unter dieser Partie nicht zu vergleichen. Da dieses Phänomen nur an dem stärkst entwickelten der vier Gebilde zu constatiren war, können wir wohl annehmen, dass es sich erst secundär gebildet hat: es wäre ganz gut denkbar, dass, nachdem das Hauthorn eine bestimmte Grösse erreicht hatte, eine Aenderung in der Richtung in Folge von aussen einwirkender Druckkräfte eingetreten ist und dadurch die partielle Einsenkung der Hornschicht bedingt wurde. Die einzige Möglichkeit also, die Annahme der Patientin, dass es sich ursprünglich um Hühneraugen gehandelt habe, zu acceptiren, wäre in der Hypothese gelegen, dass der einen Clavus verursachende centrale Druck aufgehört habe, dass die Atrophie, die dieser bei jeder längeren Einwirkung bedingt, hier wieder geschwunden und nur ein nutritiver Reiz geblieben sei — eine zunächst etwas künstlich erscheinende Vorstellung[1]). Einfacher wäre die Annahme, dass von vornherein nicht Clavi im eigent-

---

[1]) Dubreuilh sagt (Prat. dermat. I. p. 688), dass in einigen besonders vernachlässigten Fällen (von Hühneraugen) der centrale Kegel sich „sous forme d'un amas corné stratifié" erhebt; ob er gesehen hat,

lichen Sinne, sondern Calli vorgelegen haben möchten. Die Möglichkeit, dass unter den „falschen Hauthörnern" Schwielen vorhanden seien, wird namentlich von Unna betont. Er meint, man könne und solle „diejenigen Hornexcrescenzen, welche die Structur einer hochgeschichteten, aus ebenen Lamellen bestehenden, marklosen Schwiele besitzen und nur äusserlich den Hauthörnern durch ihre starke Erhebung ähnlich sind, von diesen (als falsche Hörner, Keratoide etc.) abtrennen". Wenn wir dann lesen, wie Unna histologisch die „gereizten" Schwielen beschreibt, so sind Analogien mit unseren histologischen Befunden unzweifelhaft vorhanden; so vor allem die „Akanthose" und die Zellvermehrung in den Papillen. Aber es fehlt histologisch die deutliche „Schweissung". Es ist auch schwer zu verstehen, warum sich aus den wie gewöhnlich gebildeten Schwielen an den Sohlen solche scharf abgesetzte hornartige Gebilde abgehoben haben, und warum bei dieser Patientin an der vierten Zehe Schwielen in so einzig dastehender Entwicklung entstanden sein und sich erhalten haben sollen — trotzdem sie schon längere Zeit vor der klinischen Beobachtung jede Reizung durch hartes Schuhwerk vermieden hat. Mit dem Ausdruck „Schwielen" würden wir die erste Entstehung der Gebilde durch traumatische Reizung bezeichnen; es würde aber das Räthsel bestehen bleiben, weshalb diese Schwielen eine ganz aussergewöhnliche, der Schwielenbildung an sich nicht innewohnende Wachsthums-Tendenz gehabt haben. Dieses X könnten wir allenfalls mit einer individuellen Neigung zu starker Hornbildung erklären, wie sie sicher einzelne Menschen besitzen, und wie sie sich bei unserer Patientin auch in der Onychogryphose manifestirt, einer Affection, die ja bei jugendlichen Individuen relativ selten ist.

b) Eine weitere Möglichkeit wäre, dass es sich bei unseren Hörnern um Verrucae durae gehandelt hätte, d. h. um jene jetzt als zweifellos infectiös erkannten Bildungen, die wesentlich in einer Akanthose mit starker Neigung zur Hyperkeratose bestehen. Das mikroskopische Bild würde damit zweifel-

---

dass daraus wirklich solche hauthornartige Gebilde entstehen, weiss ich nicht — histologisch mussten doch aber auch dabei Druckerscheinungen bestehen bleiben.

los in Einklang stehen. Auch sind ja in neuerer Zeit Warzen an den Füssen mehrfach beobachtet und speciell von Dubreuilh ausführlich beschrieben worden. Aber einmal ist noch nie die Entstehung von Hauthörnern aus Warzen beobachtet worden, was freilich kein entscheidender Gegengrund gegen diese Auffassung wäre; dann aber haben Verrucae vulgares keine Neigung zu der in unserem Falle so auffallenden Symmetrie. Und nur selten bestehen Warzen so lange Zeit wie in unserem Fall.

c) Die dritte Möglichkeit endlich ist die, dass unser Fall unter die multiplen juvenilen Cornua cutanea einzureihen wäre. Für diese Annahme sprechen folgende Momente: Die Patientin war ein jugendliches Individuum und, wie in allen von Dubreuilh citirten Fällen, weiblichen Geschlechts; der histologische Befund stimmt vor allem durch das Fehlen der Papillar-Hypertrophie mit dem von Dubreuilh charakterisirten überein; schliesslich die Multiplicität der Hörner. Gegen die Annahme spräche, dass in unserem Fall die Systematisirung fehlt. Das ist aber kein sehr wesentliches Argument: statt der Systematisirung haben wir die Symmetrie; wir wissen ja auch, dass manche Naevi — und zu diesen gehören doch die multiplen juvenilen Hauthörner — eine grosse Neigung zu symmetrischer Anordnung haben. Die Thatsache, dass die Hauthörner erst im 10. Lebensjahr der Patientin aufgetreten sind (denn wir müssen doch wohl die „Hühneraugen" als den ersten Beginn der Cornua auffassen), spricht nicht gegen ihre congenitale Natur, da wir ja wissen, dass es noch beträchtlich „tardivere" Naevi gibt. Die Gebilde würden demnach der von Jadassohn (21) gegebenen Definition entsprechen, der unter „Naevi" „circumscripte Missbildungen der Haut" versteht, „die in einem Gewebsüberschuss über das Normale bestehen, und die entweder bei der Geburt manifest sind oder die sich im weiteren Leben entwickeln, aber sonst den congenitalen vollständig analog sind; die letzteren beruhen ebenfalls auf congenitaler Anlage, tragen aber die Tendenz in sich, erst zu einer späteren Zeit zu klinischer Sichtbarkeit heranzuwachsen (analog den fötalen Haar- und Zahn-Anlagen)". Unsere „Hörner" würden selbstrechend, wie schon angedeutet, in die letztgenannte Kategorie der Naevi

einzuordnen sein. Diese Auffassung würde auch der Ansicht von Neisser (21) entsprechen, der das Cornu cutaneum „als angeborne resp. auf angeborner Anlage beruhende Neubildung" ansieht. Gegen diese Annahme liesse sich einwenden, dass es sich zum mindesten doch an den Sohlen um ausgesprochene Druckstellen handelte, so dass der Gedanke, der Druck habe bei der Localisation unserer Gebilde eine Rolle gespielt, fast unabweisbar erscheint. Dagegen ist zu sagen, dass eventuell auch Bildungen, die auf congenitaler Anlage beruhen, durch traumatische Reize zum Wachsthum gebracht werden können.

Ich möchte aus dem Gesagten folgende Schlüsse ziehen:

Die von uns beobachteten, sehr eigenartigen symmetrisch an den Zehen und Sohlen eines Mädchens localisirten Hauthörner können als — aus unbekannter Ursache — abnorm entwickelte Schwielen oder als multiple juvenile Cornua cutanea aufgefasst werden.

Das in der Literatur vorliegende Material reicht zu einer scharfen histologischen und ätiologischen Sonderung dessen, was man als „eigentliche Hauthörner" zu bezeichnen hat, noch nicht aus. Dieser Begriff muss daher vorerst als ein wesentlich klinischer bestehen bleiben, bis reichlicheres genau erforschtes Material die schwebenden Fragen zur Entscheidung zu bringen vermag.

Als die vorstehende Mittheilung bereits druckfertig war, wurde in Folge eines seltsamen Zufalls in die Klinik (wegen Jodoform-Dermatitis) eine Frau aufgenommen, bei der als Nebenbefund ein dem oben geschilderten und erörterten Fall sehr ähnliches Bild zu constatiren war.

Die 51jährige Patientin, die übrigens in ihren Angaben ausserordentlich schwankend ist, behauptet, die Excrescenzen erst seit 3 Jahren zu haben, nachdem die betreffenden Stellen vorher eine Zeit lang „eitrig entzündet" gewesen waren. Das Gebilde am rechten Fuss hat Patientin stets unangetastet gelassen, während sie das bedeutend schneller gewachsene Gebilde am linken Fuss vor ca. 2 Jahren mit der Scheere etwa

um die Hälfte seiner damaligen Länge gekürzt hat; es wuchs aber sehr rasch wieder nach. Die jetzige Grösse haben die Auswüchse angeblich seit ca. $^1/_2$ Jahr unverändert; ihre Länge beträgt links 28 Mm., rechts 11 Mm. Ueber ihre Localisation und Configuration gibt eine diesbezügliche Zeichnung (Taf. XI) Auskunft; es braucht nur noch Folgendes hinzugefügt zu werden: Die Consistenz und Farbe waren auch hier hornartig; wie bei unserer ersten Patientin verlief eine seichte Rinne um die Basis der Tumoren; diese selbst waren an ihrer Oberfläche, die mit parallelen, proximalwärts gekrümmten Quer-Furchen und -Erhebungen versehen war, sowohl in sagittaler wie in transversaler Richtung convex; sie liessen sich seitlich leicht hin und her bewegen und waren auf Druck etwas schmerzhaft. Eine reichliche spongiöse Masse stellte gleichsam eine Brücke dar zwischen „Horn" und Nagel, doch so, dass diese beiden Gebilde sich deutlich von einander abhoben. Die grossen Zehen zeigten ausgesprochene, die übrigen angedeutete Onyohogryphose. Bemerkenswerth ist ferner eine auffallend starke Schwiele am äusseren Seitenrande des rechten Fusses, entsprechend dem V. Metatarso-Phalangeal-Gelenk (cf. Taf. XI). Als sich die Patientin $1^1/_2$ Wochen bei steter Bettruhe im Spital befunden hatte, fiel das linke „Horn" spontan ab. Die Fläche, mit der es aufgesessen, war ziemlich stark concav, der zurückgebliebene, 4 Mm. hohe Rest correspondirend convex. Die abgefallene Hornmasse wurde in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt. Das „Horn" am rechten Fuss wurde nunmehr mit seiner Basis in toto excidirt und in Alcoh. absol. gehärtet. Beide Stücke wurden wieder nach Heller in Celloidin eingebettet und mit dem Mikrotom geschnitten. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann, dass auch das histologische Bild mit dem des ersten Falles im Grossen und Ganzen übereinstimmt. Ich kann mich deshalb bei der Beschreibung desselben kurz fassen:

a) Die sehr stark verbreiterte Hornschicht zeigt eine deutlich wellige Structur. In den mittleren Partien senkt sie sich erheblich in die Tiefe, nicht aber nach Art eines Trichters oder Zapfens, sondern mehr kesselförmig. Eine entsprechende Dellenbildung an der Oberfläche fehlt auch hier. Ebenso sind (wie in Fall 1) die unter dem Strat. corn. gelegenen Haut-

schichten durch die in die Tiefe gedrungene Hornmasse nirgends verändert, sondern in toto mit in die Tiefe getrieben worden. Die Hornzellen sind in den basalen Partien sämmtlich kernlos. Oberhalb derselben enthalten die Zellen in den central gelegenen Partien ausnahmslos einen länglichen, scharf contourirten, deutlich färbbaren Kern. An den peripherischen Bezirken sind grössere Mengen kernhaltiger Zellen nicht zu constatiren. Differenzen in der Färbung einzelner Partien (wie in dem ersten Fall) sind nicht zu erkennen, nur dass bei van Gieson die obersten Hornpartien sich etwas mehr gelb gegenüber den mehr rothen jüngeren Schichten tingirt haben. Unna's und Dubreuilh's Degenerations-Phänomene liessen sich auch in diesem Falle nicht feststellen.

b) Das Stratum lucidum ist in den Präparaten nirgends gut ausgesprochen; vielfach fehlt es vollständig. Um so deutlicher sieht man überall die Körnerschicht, deren Zellen etwas grösser als normal zu sein scheinen und an manchen Stellen in vier- bis fünffacher Schichtung liegen. An den Granula fallen Besonderheiten nicht auf.

c) Das Rete ist im ganzen Bereich der Hyperkeratose verbreitert; die Zellen sind gross, und ihre normal erhaltene Structur, speciell auch die Faserung, ist deutlich zu erkennen. Die Epithelzapfen sind in den centralen Partien breiter und kürzer als in der Peripherie, aber allenthalben ist ihr Längen- wie Quer-Durchmesser grösser als in der Norm. Mitosen sind nirgends wahrzunehmen.

d) Die Papillen sind natürlich dem Rete entsprechend gestaltet, und es ist auch in diesem Falle besonders zu betonen, dass sie nirgends in das Stratum corneum hineinragen. Der Zellreichthum des Bindegewebes ist im allgemeinen und namentlich um die, übrigens nicht merklich dilatirten Gefässe und in den Papillen selbst erhöht. Der Gehalt an elastischen Fasern scheint normal; die Drüsen sind unversehrt erhalten.

Aus dem mikroskopischen Befund an dem abgefallenen, nur aus Hornsubstanz bestehenden Stück von der Excrescenz am linken Fuss ist nur das Eine zu erwähnen, dass hier ausnahmslos kernhaltige Zellen vorhanden sind.

Aus dieser Beschreibung dürfte hervorgehen, dass es sich in diesem Falle klinisch wie anatomisch um dieselben Gebilde handelt wie bei unserer ersten Patientin. Denn die Färbungs-Differenzen, speciell hinsichtlich des Stratum granulosum und des Stratum lucidum, darf man wohl auf die verschiedene Art der Fixirung, die hier in Alkohol, dort in Müller'scher Flüssigkeit erfolgt ist, zurückführen. Mit Bezug auf die Diagnose ergeben sich somit per exclusionem auch für diesen Fall zwei Möglichkeiten. Entweder gehören die Gebilde zu Dubreuilh's multiplen juvenilen Cornua. Gegen diese Deutung spricht der Umstand, dass die 51jährige Patientin die Excrescenzen angeblich erst seit 3 Jahren hatte. Aber abgesehen davon, dass wir auf anamnestische Angaben, die in diesem Fall überdies recht unsicher waren, entscheidenden Werth nicht legen dürfen, ist doch die Möglichkeit zuzugeben, das Naevi — und unter diesen Begriff wären die Tumoren einzureihen, wenn man sie als juvenile Hauthörner auffasst — gelegentlich erst im späten Leben zur Beobachtung kommen können, wie aus den früheren Auseinandersetzungen hervorgeht. Mehr Wahrscheinlichkeit scheint mir aber in der That die andere Deutung für sich zu haben, nach welcher die Gebilde ausnahmsweise stark entwickelte Schwielen darstellen würden. Das histologische Bild würde ja auch hier mit den Mittheilungen von Unna und Dubreuilh[1]) in Einklang zu bringen sein. Räthselhaft aber bliebe wie dort, so auch in diesem Falle die ganz exceptionelle Wachsthums-Tendenz dieser „Schwielen"; die Neigung zur Hyperkeratose, die auch bei dieser Patientin unerkennbar gewesen, ist als eine ausreichende Erklärung nur schwer anzuerkennen, zumal die Kranke an Stellen, die — soweit sich dieses nachweisen liess — einem mindestens ebenso starken und dauernden Druck ausgesetzt waren, zwar ziemlich erhebliche, aber doch nicht ungewöhnliche Calli aufzuweisen hatte. Die endgiltige differential-diagnostische Entscheidung müssen wir also auch für diesen Fall aussetzen, bis reichlicheres Material zur Verfügung steht.

---

[1]) Cor et Durillon. Prat. dermatolog. Bd. I.

Vorstehende Arbeit ist auf die gütige Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Professor Jadassohn, entstanden, der mich auch bei ihrer Anfertigung in liebenswürdigster Weise unterstützt hat. Ich fühle mich ihm deshalb zu herzlichem Danke verpflichtet, dem ich auch an dieser Stelle Ausdruck geben möchte.

Literatur.

Verzeichniss der im Original benutzten und zum Theil im Vorstehenden citirten Lehrbücher und Specialarbeiten:

1. Auspitz. Ueber das Verhalten der Oberhaut zur Papillarschicht, insbesondere bei pathologischen Zuständen der Haut. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1870.

2. Asmus. Ueber Cornu cutaneum, insbesondere dessen Vorkommen an der Glans penis. Dissertation, Bonn. 1888.

3. Bätge. Zur Casuistik multipler Keratosen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1875.

4. Bergh. Fälle von Hauthörnern. Arch. für Derm. u. S. 1873.

5. Dubreuilh. III. internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis in London. 1893.

6. Derselbe. Des Hyperkératoses circonscrites. Annales de Dermatologie. 1896.

7. Derselbe. Corne cutanée. Pratique dermatologique. 1900.

8. Jadassohn. Zur Localisation der systemisirten Naevi. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1895.

9. Jarisch. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

10. Joseph. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

11. Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1899.

12. Kutscher. Ein Beitrag zur Kenntniss des Wachsthums der Hauthörner. Diss. Freiburg i. B. 1895.

13. Lebert. Ueber Keratose. 1864.

14. Leloir-Vidal. Cornu cutaneum. Symptomatologie u. Histologie der Hautkrankheiten; übers. von Schiff. 1892.

15. Lesser. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

16. Lewin und Heller. Cornua cutanea syphilitica. Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten.

17. Mansuroff. Hauthörner. Autoreferat. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1890.

18. Mibelli. Ueber Hornkrebs. Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten.

19. Mitwalsky. Beitrag zur Kenntniss der Hauthörner der Augenadnexe. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894.

20. Natanson. Cornu cutaneum palpebrae. Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1899.

21. Neisser-Jadassohn. Hautkrankheiten. Schwalbe-Ebstein's Handbuch der prakt. Medicin. 1901. III. 2.

22. Obtulowicz. Ein Fall von Hauthorn. Arch. f. D. u. S. 1886.

23. Pick. Zur Kenntniss der Hauthörner. Arch. f. D. u. S. 1875.

24. Rindfleisch. Lehrbuch d. path. Gewebelehre. 1875.

25. Schoebl. Vorläufige Richtigstellung einiger Angriffe in der Arbeit von Mitwalsky. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895.

26. Spietschka. Zur Histologie des Cornu cut. Archiv f. Derm. u. Syphilis. 1898.

27. Thibierge. Corne epithéliomateuse très volumineuse de la région frontale chez une femme âgée. Annales de dermat. 1898.

28. Unna. Das Fibrokeratom. Deutsche Zeitsch. f. Chirurg. 1880.

29. Derselbe. Ueber Keratoma plantare und palmare hereditarium. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893.

30. Derselbe. Histopathologie der Haut.

31. Wolff. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1897.

32. Ziegler. Lehrbuch der path. Anatomie. II. 1899.

NB. Die einschlägige Literatur bis zum Jahre 1887 hat Asmus in seiner Dissertation zusammengestellt.

Diejenigen Arbeiten, auf welche in der vorstehenden Arbeit Bezug genommen worden ist, haben, soweit sie sich nicht in obigem Verzeichniss angegeben finden, mir leider nicht im Original vorgelegen.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. X u. XI ist dem Texte zu entnehmen.





Max Marcuse: Zur Kenntniss der Hauthörner.





Max Marcuse: Zur Kenntniss der Hauthörner.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Hofrath Prof. Dr. Kaposi in Wien.

Haemangendothelioma cutis papulosum.

Von

Dr. F. von Waldheim,
Hospitant der Klinik.

(Hiezu Taf. XII.)

Am 2. Juli 1901 erschien der 48 Jahre alte Schneider J. B. wegen eines Eczems in der Ambulanz der hiesigen dermatologischen Klinik. Neben dem Eczema Sudamen bemerkte der ordinirende Assistent Weidenfeld sofort eine andere Hautaffection, die, wie P. erklärte, schon seit langer Zeit bestand und niemals Beschwerden verursacht hatte.

An beiden Seiten des Thorax, von den Claviculae abwärts bis in die Nabelgegend und seitlich bis zur vorderen Axillarlinie, sah man in unregelmässiger Anordnung zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengrosse, blassgebliche, scharf umschriebene, rundliche oder längliche, leicht hervorragende, glatte, flache Knötchen, die sich ziemlich derb anfühlten und sich mit der Haut verschieben, auf Druck jedoch nicht verdrängen liessen. Assistent Weidenfeld stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Syringocystadenom", bewog den Patienten, sich ein Stück der erkrankten Haut excidiren zu lassen, und überliess den interessanten Fall, dessen Entstehungsgeschichte so sehr an den Török-Unna'schen Fall vom Jahre 1889 erinnert, liebenswürdiger Weise mir zur Untersuchung und Publication.

Das excidirte Hautstück wurde in Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und in drei Schnittebenen serienweise geschnitten: *a*) senkrecht zur Oberfläche; *b*) senkrecht zur Oberfläche und zugleich zur Schnittführung *a*); *c*) parallel zur Hautoberfläche. Gefärbt wurden die Schnitte in Hämalaun-Eosin und nach van Gieson, in polychromen Methylenblau, Tänzer's Orceïnlösung und Weigert'schen Fuchsin.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Im Stratum reticulare cutis, besonders in der mittleren und oberen Schichte, finden sich gruppenweise zahlreiche, verschieden grosse, runde oder ei-

förmige, auch herz-, birn- oder nierenförmige Hohlräume, die leer sind oder durch eine anscheinend homogene, mitunter Zellumrisse zeigende, schwach gefärbte Masse ganz oder theilweise ausgefüllt sind. Die Wand der Hohlräume wird durch meist mehrfache Lagen platter Zellen gebildet, deren Kerne länglich oval oder spindelförmig sind. Die mehr ovalen Kerne der nach innen gelegenen Zellen färben sich mehr oder minder schwach, die spindelförmigen der äusseren Zellagen dagegen stark. Manche dieser Hohlräume hängen direct oder durch zellige Verbindungsbrücken miteinander zusammen, von den meisten aber gehen schmäler werdende Zellstränge aus, welche sich lediglich zusammensetzen aus dicht gedrängten, undeutlich begrenzten Zellen mit länglich ovalen Kernen, die ein bis zwei Kernkörperchen enthalten. Diese soliden Zellstränge weisen weder ein Lumen noch eine Membrana limitans auf, ziehen regellos nach allen Richtungen und verdichten sich stellenweise wieder zu kleineren und grösseren soliden Zellkugeln, welche meist grosse scheibenrunde Kerne mit 1—2 Kernkörperchen und reichlichem Chromatin sehen lassen. Die meisten Zellstränge gehen scheinbar über in erweiterte, blutführende Capillaren, deren Wandelemente gewöhnlich enorm vermehrt sind und auch Rundzellen eingestreut enthalten. Seltener sieht man Zellstränge direct anstossen an quergetroffene, durch Endothelwucherung in ihrer Wanderung verdickte, polynucleare Leukocyten bergende Capillaren. Auch viele Capillaren der Papillen und präcapillare Gefässe sind stark erweitert, die Endothelkerne ihrer Wandung bedeutend vermehrt, und zwischen durch liegen einkernige, stark gefärbte Rundzellen. Die Endothelwucherung findet sich in höherem oder geringerem Grade an allen Capillaren der Cutis, hie und da auch an mit einer Muscularis bekleideten, kleinsten Arterien und subpapillaren Venen. Häufig setzt sich, wie erwähnt, eine längsgetroffene, breitwandige Capillare in ihrer Längsrichtung fort als solider, kein Lumen enthaltender Zellstrang, so dass man den Eindruck bekommt, die Endothelwucherung habe durch Wachsen nach innen zum Verschluss der Lichtung geführt. Indess, wo man quergeschnittene Gefässe trifft, da ist auch regelmässig das Lumen erhalten, und längs- oder quergeschnittene, solide Zellstränge, die in ihrem Innern Blutkörperchen enthalten hätten und dann als obliterirte Gefässe betrachtet werden müssten, konnten nirgend gefunden werden. Dagegen war an einigen Querschnitten von Capillaren, welche mono- und polynucleare Blutzellen enthielten und deren Endothel gewuchert war, ein unmittelbarer Uebergang dieser Endothelwucherung in solide Zellstränge oder Cysten nachzuweisen. Die Endothelwucherung führt also ohne Verengerung oder Verstopfung des Lumens zunächst zu nach aussen drängender Verdickung der Wandung, und hernach sprossen seitlich aus diesen gewucherten Gefässwänden solide, kein Lumen bergende Zellstränge, welche durch stellenweise erneute Wucherung Zellkugeln bilden, in denen schliesslich die im Centrum liegenden ältesten Zellen zuerst degeneriren.

Hiebei scheinen die Kerne der wuchernden Endothelien bis zur Degeneration folgende Umwandlungen durchzumachen: zu Beginn in Form

und Grösse den Mutterkernen ähnlich, werden sie bald grösser und cigarrenformartig, jedoch mit abgestumpften Enden, dann bei fortwährender Grössenzunahme länglich ovalär, schliesslich bedeutend grösser als Epidermiskerne und in der Gestalt derart, dass sie, von oben gesehen, eine runde Scheibe, von der Seite gesehen, eine Sichel zeigen, mithin Tellerform annehmen.

In der Cutis liegen zahlreiche verschieden gestaltete, epitheloide Zellen mit grossem, rundlichem, schwach tingirtem Kerne, in welchem ein oder mehrere Kernkörperchen unterscheidbar sind. Die Lymphgefässe zeigen durchaus normalen Endothelbelag, ebenso sind auch im Allgemeinen Epidermis, Talgdrüsen, Haarfollikel, elastische und collagene Fasern, Schweissdrüsen und ihre Ausführungsgänge ganz normal. Neben manchem längsgetroffenen Gange läuft eine Capillare, deren Endothel in Wucherung begriffen, parallel oder den Gang schräg kreuzend. Daher das häufige Bild von Gangquerschnitten, um welche spindelförmige oder ovaläre, verschieden stark gefärbte Kerne gehäuft liegen. Fast regelmässig liegen, entsprechend den Zellknospen und Cysten der mittleren Cutis, in der Tiefe der Cutis normal gebaute Schweissdrüsenpaquete und ebenso häufig sieht man daher auch die Ausführungsgänge zwischen den Cysten und Zellsträngen sich hindurchschlängeln und einem Epithelzapfen zustreben. Niemals aber lässt sich ein Zusammenhang zwischen Gängen und Zellneubildungen beobachten. In Folge des nach aussen drückenden Wachsthums der Zellhaufen sind die Gänge nur genöthigt auszuweichen, und ist ihr Verlauf durch die Cutis an diesen Stellen daher gewundener als dort, wo die Zellneubildung fehlt. Aus dem gleichen Grunde erscheint das Volumen solcher Talgdrüsen und Haarfollikel, welche zwischen Cysten eingepfercht liegen, bedeutend verringert gegenüber jenen, die in cystenfreier Cutis eingebettet sind.

Die Flachschnitte ergeben ein bei weitem schöneres, klareres Bild der Endothelwucherung und mannigfachen Verästelung und Knospenbildung der Zellstränge. Besonders an dicken Schnitten lässt sich das schon von Biesiadecki beobachtete Netzwerk (von Endothelwucherungen, Strängen und Cysten) bei wechselnder Einstellung nach der Tiefe und Oberfläche trefflich verfolgen.

Mitosen konnte ich mit Sicherheit nicht nachweisen. Diesem negativen Befunde darf aber keinerlei Bedeutung beigelegt werden, denn es ist nicht ausgeschlossen, dass mangelhafte Beizung und Färbung die Kerntheilungen nicht genügend erkennbar machte. Nachdem nämlich, wie erwähnt, das excidirte Stück in Alkohol gehärtet worden war, konnte behufs Darstellung von Mitosen nur die modificirte Benda'sche Methode angewendet werden, die jedenfalls nicht so verlässlich ist wie die von Benda selbst und Anderen angegebenen Methoden.

Um festzustellen, ob es sich thatsächlich um begrenzt kugelige Hohlräume und nicht etwa um längere schlauchartige Gebilde handelt, wurden, wie gesagt, in drei zu einander senkrechten Ebenen Schnitte gemacht. Das Ergebniss war immer die annähernd gleiche, begrenzt ku-

gelige Gestalt der Cysten. Innerhalb derselben vollzieht sich die Degeneration der Zellen in der Weise, dass der Zellkörper sich mehr minder, mitunter aber ganz kolossal aufbläht und zugleich die Färbbarkeit vollkommen verliert; dem Zellkern geht die Färbbarkeit ebenfalls nach und nach abhanden. Sehr oft treten im absterbenden Zelleib kleinste und grössere, runde, mit Eosin hellroth sich färbende hyaline Tröpfchen auf, die nur manchmal die Grösse rother Blutkörperchen erreichen. Die Zelldegeneration findet sich nicht nur an den Innenzellen alter grosser Cysten, sondern auch an jüngeren, grossen und kleinen Zellkugeln, ja auch innerhalb der Zellstränge. Während in jungen Zellknospen ohne centrale Degeneration die Zellkerne alle länglich ovalär oder tellerförmig sind, haben in alten, central degenerirten Zellkugeln die Kerne im Centrum, soweit sie noch nicht abgestorben sind, noch ovaläre oder massiv tellerförmige Gestalt, nach der Peripherie zu aber werden die Kerne immer mehr plattgedrückt und lagern sich derart, dass die concave Fläche ihrer nun schmächtigeren Tellerform nach dem Centrum der Kugel gekehrt ist. Daraus folgt, dass die Zellen im Stadium der Degeneration activ, unter Drucksteigerung sich ausdehnen, und dass diese Drucksteigerung von innen her, bei gleichbleibendem Gegendruck des umgebenden Bindegewebes, die Zellen der Peripherie plattdrückt. Der Cysteninhalt liegt in manchen Fällen ganz oder mit einem Theil seiner Fläche, z. B. halbmondförmig, der Zellwand an, gewöhnlich aber frei im Innern, von der Wandung durch leeren Raum getrennt. Nun fragt es sich: Ist dieser leere Raum ein Kunstproduct oder bestand er schon in vivo und hatte flüssigen Inhalt? Dass in vivo freie Flüssigkeit nicht vorhanden war, scheint mir die Form der Inhaltsmasse zu beweisen, welche meist, wenn auch nicht in der ganzen Peripherie, einen Abklatsch der Form der gegenüberliegenden Wandung darstellt. Auch der Convexität aufgeblähter Degenerations-Zellen entspricht eine Concavität der Cystenmasse. In vivo hat also Cysteninhalt direct an Cystenwand gelegen und der Hohlraum ist künstlich entstanden durch die Alkoholhärtung, und zwar entweder durch Schrumpfung der Cystenmasse, vielleicht in Folge von Wasserentziehung, von Fettauflösung — oder durch Schrumpfung des Bindegewebes. Die von den Autoren theils als colloid, theils als hyalin bezeichnete Masse hat sich in Hämalaun hellblau, in Eosin rosa, in van Gieson'scher Lösung rothbraun, in Orceïn braun, in polychromen Methylenblau grünblau gefärbt. Der Einwirkung von Kalilauge, conc. Essigsäure und Salzsäure hat sie durch eine halbe Stunde widerstanden. In concentrirter Salzsäure wurden nach wenigen Minuten in der scheinbar homogenen Masse deutlich hornzellenähnliche Zellumrisse sichtbar. Die Colloidcysten sind also eigentlich solide Zellkugeln, deren Innenzellen colloid degenerirten.

Wir haben es hier mit einem Hämangioendothelioma tuberosum multiplex (Jarisch) zu thun, einem Krankheitsbilde, das von den verschiedenen Autoren die verschiedenste

Deutung erfahren, dementsprechend die verschiedenste Benennung erhalten hat und irriger Weise mit mehreren andersartigen Affectionen in Zusammenhang gebracht worden ist. In Anlehnung an die kritischen Besprechungen von Jarisch und Wolter's rechne ich als hiehergehörige Fälle:

1. Kaposi, Lymphangioma tub. multipl., 1867.
2. Jaquet-Darier, Hydradénomes éruptifs, 1887. Von Jaquet später (1889) als Epithéliome kystique bénin de le peau aufgefasst.
3. Török-Unna, Syringocystadenom, 1889.
4. Quinquaud, Cellulôme épithéliale éruptiv kystique, 1889.
5. Lesser-Beneke, Lymphangioma tub. mult., 1891.
6. Jarisch, Hämangioendothelioma t. m., 1894.
7. u. 8. Kromayer, Endothelioma tub. colloides, 1895.
9. Elschnig, Hämangioendothelioma tub. mult., 1896.
10. u. 11. Elschnig, Lymphangioendotheliom. tub. m., 1898.
12. Crocker, Lymphangioma tub. mult., 1899.
13. Wolters, Hämangioendothel. tub. mult., 1900.
14. u. 15. Neumann, Syringocystom, 1900.
16. u. 17. Guth, Hämangioendothel. tub. mult., 1900.

Wie die Fälle von Herxheimer (1896), Lesser II (1898) und Blaschko (1898) aufzufassen sind, kann auf Grund der kurzen Mittheilungen und Mangels jeglicher Abbildung leider nicht entschieden werden.

Hievon sind als echte Schweissdrüsenadenome zu trennen die Fälle:

1. Waldeyer, 1867.
2. Petersen, Knäueldrüsengeschwülste, 1893.
3. Robinson, Hydrocystome, 1893.
4. Bartel, Cystadenoma papilliferum der Schweissdrüsenausführungsgänge mit Hypertrophie und Cystenbildung der Schweissdrüsen selbst. (Zeitschrift f. Heilkunde, 1900).

Ferner als Lymphangiome die Fälle von Reichel-Waldeyer (1869), Pospelow (1879), Lewinski (1883), Tilbury und Colcott Fox, Hutchinson, Malcolm Morris, Hoggan, Köbner, Nasse, Heuss, Noyes und Török (1890), Freudweiler (1897), Waelsch (1900), Schmidt (1900), Schnabel (1901) u. Sellei (1901).

Als Trichoepitheliome die Fälle:

1. Hallopeau, Hydradénome compliqué D'epithéliome vulgaire.
2. Balzer-Ménétrier, Adénomes sebacees, 1886.
3. Balzer-Grandhomme, Adénomes sebacees, 1886.
4. u. 5. Philippson, Colloidmilium, 1890.
6.—9. Brooke, Epithelioma adenoides cysticum, 1892.
10. Fordyce, Multiple benigne cystic epithelioma of the skin, 1892.
11. Jarisch, Trichoepithelioma papulosum multiplex, 1894.
12. Wolters, Epithelioma adenoides cysticum, 1901.
13. Kreibich, Ueber Geschwülste bei Xeroderma pigmentosum. (Arch. f. D. u. S. Bd. LVII. 1901).

Als Colloidome die Fälle:

1. Wagner, Colloidmilium, 1866.

2. u. 3. Balzer (Besnier-Feulard), Dégénérescense colloide du derme, 1879, 1885.

4. Jarisch, Colloidoma miliare, 1894.

Also Hämangioendotheliome der Subcutis endlich die Fälle von Ancell (1842), Cohn, Poncet (1890) und Spiegler (1899), ferner von Kolaczek (Fall 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14. Ueber das Angiosarcom. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. IX, 1878. — Fall 2, 3, 5. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. XIII) und die Lymphangioendotheliome der Haut von v. Hippel (1893) und Riehl (1894).

Nachdem Kaposi an seiner ursprünglichen, gemeinsam mit Hebra und Biesiadecki gewonnenen Auffassung des berühmten Falles vom Jahre 1867 als eines Lymphangioms heute noch festhält, so sei es mir gestattet, meine Ueberzeugung, dass obiger Fall ein Hämangioendotheliom gewesen, eingehend zu begründen.

Sowohl Kaposi als Biesiadecki haben über die neuartige Affection seinerzeit Arbeiten veröffentlicht, welche in manchen Einzelheiten widersprechende Angaben enthalten. Sorgfältige Vergleichung beider Abhandlungen ermöglichte es mir, die Widersprüche und Irrthümer nahezu vollkommen aufzuklären.

Der Fall war folgender: An der 32 Jahre alten Patientin bemerkte man allseitig am Stamme, von der Beckengrenze aufwärts bis zum Unterkiefer und zur Nackenhaargrenze viele Hundert linsengrosse und etwas kleinere, rundliche, braunrothe, etwas schimmernde, glatte, nicht schuppende, flache oder mässig emporgewölbte, derb elastische, unter dem Fingerdruck erblassende Knötchen von nicht scharfer seitlicher Begrenzung. Dieselben sollen seit Kindheit bestanden, sich nicht weiter verändert, seit 3—4 Jahren an Menge zugenommen haben und verursachten keinerlei Beschwerden. „Sie waren zum Verwechseln ähnlich einem luetischen papulösen Exanthem. Das geübte Auge eines Hebra jedoch erkannte sogleich in ihnen ein von ihm früher noch nie gesehenes, apartes Gebilde, das mit Lues nichts gemein habe und nur ein gutartiges Neugebilde sein könne.“ Kaposi excidirte und untersuchte einen Knoten, von welchem ein Theil auch Biesiadecki zur Untersuchung übergeben wurde.

Verticale Schnitte zeigten das Corium von zahlreichen, verschieden grossen, kreisrunden oder ovalen, theils isolirten, theils aneinander grenzenden oder communicirenden Löchern wie siebförmig durchbrochen. Nur das oberste Corium und die Papillen waren frei davon. Die grössten Löcher lagen im oberen Corium in der Nähe eines zu Grunde gehenden

Haarbalges. Die Begrenzungswand der Löcher wies an der Innenseite ringsum einen Belag auf von bucklig hervorragenden, kernhaltigen Zellen (Endothel), nach aussen einen Belag von platten Zellen mit regelmässig im Kreise um die Oeffnung angeordneten, grossen, glänzenden Kernen. Die Löcher waren leer oder ausgefüllt mit einer gleichmässigen, in Carmin nur schwach gefärbten Colloidsubstanz, oder enthielten mitunter wenige den weissen Blutkörperchen ähnliche Formelemente. Die Colloidmasse, welche offenbar aus einer Metamorphose der Zellen entstand, füllte an vielen Stellen die Lichtung nicht vollständig aus, sondern haftete halbmondförmig der Wand an. Einige der Löcher hatten eine schlauchförmige Verlängerung, die mit dicht aneinander gereihten Zellen erfüllt war, deren Umrisse man nur hie und da deutlich nachweisen konnte. Deutlicher traten die Zellkerne hervor, die meist oval bläschenartig erschienen und ein bis zwei Kernkörperchen eingeschlossen enthielten. In einzelnen Zellschläuchen fanden sich gleichfalls runde oder ovale, die Zellen an Grösse etwas übertreffende, mit einer gleichförmigen Masse (Colloid) gefüllte Räume. „Einzelne Löcher," beschreibt Kaposi, „hatten keinen in sich abgeschlossenen rundlichen Contour, sondern dieser blieb an einer Stelle spaltförmig offen und sendete von beiden Endpunkten des Schlitzes zwei convergirende und in grösserer oder kürzerer Entfernung sich treffende Linien, die ihrerseits ebenfalls einen entsprechend schmalen, spaltförmigen, leeren Raum einschlossen. Dieser letztere gestaltete sich somit als canalförmige Fortsetzung des rundlich begrenzten Raumes. Bei anderen waren die zwei von dem Kreiscontour auslaufenden, und eine Strecke weit parallel laufenden Linien durch querlaufende, eingestreute Kerne enthaltende Fasern verbunden, und gaben somit mit jenem lochförmigen Contour das Bild eines in seiner Wand und seinem Lumen äusserst schief durchschnittenen Gefässes." Zur Erklärung dieser Auffassung der Contouren finden sich in der V. Auflage des Kaposi'schen Handbuches der Hautkrankheiten in Fig. 50, II die entsprechenden Bilder mit *a*, *a'* und *b* näher bezeichnet als längs-, schief- und quergetroffene Lymphgefässe.

In der unmittelbaren Nachbarschaft der Löcher lagen abnorm viele Bindegewebskörperchen und eingestreute, mit einem grossen, glänzenden Kerne versehene Zellen. Solche Zellen herdweise in Gruppen auch sonst in der normalen Cutis.

Horizontalschnitte lehrten, dass die Zellschläuche ein Netz bilden, welches meist an den Knotenpunkten durch die Löcher durchbrochen und ebenso mit Zellen vollgefüllt ist. Schweissdrüsen, Haar- und Talgdrüsen, Blutgefässe sind normal.

Zur Erklärung des Ganzen wurde angenommen, dass die Löcher und Zellschläuche „Lymphgefässe neuer und pathologischer Bildung" sind, welche mit Zellen ausgefüllt wurden, die wahrscheinlich aus den Blutgefässen hineingeschwemmt worden waren, und der Krankheit der Name Lymphangioma tub. multiplex gegeben.

Die grosse Zahl von meist circumscripten Lymphangiomen, die seitdem untersucht und beschrieben worden ist, hat aber für das Lymphangiom in klinischer wie histologischer Beziehung ein wesentlich anderes Gesammtbild ergeben. Hier sind es nicht zerstreut liegende, flache, derbe Knötchen, sondern in Gruppen gestellte Bläschen und Blasen, die beim Anstechen klare Flüssigkeit entleeren. Und unter dem Mikroskop sieht man enorm erweiterte, unregelmässig gestaltete, spaltförmige, ausgebuchtete, Lymphocyten bergende Lymphräume, die mit einfachem, weit auseinander liegendem, plattem Endothel belegt sind und sich in der gesammten Cutis, auch in den Papillen, vorfinden.

Soll man also etwa annehmen, der Fall vom Jahre 1867 sei ein Lymphangiom ganz eigener Art gewesen, welches sich klinisch und histologisch ganz anders verhielt als alle seither beschriebenen, sicheren Lymphangiome und nun seit mehr als dreissig Jahren nicht wieder zur Beobachtung gekommen ist? Das wäre doch höchst seltsam und widerspricht aller Erfahrung. Denn gewöhnlich, wenn das Auge des Sehers ein neues Phänomen erfasst, pflegt hinterdrein die Menge der Kurzsichtigen, nun sehend geworden, das neue Krankheitsbild dutzendweise nachzuentdecken. Treten wir deshalb nicht für eine sonderbare Sonderstellung des Falles ein, sondern suchen wir im Gegentheil in der Literatur nach Analogien! Und analoge Fälle sind da. Kaposi und Biesiadecki haben das Vorhandensein von rundlichen Löchern mit colloidem Inhalt und zelliger Wandung constatirt, in welche Zellschläuche einmünden. Genau solche Colloidcysten und Zellschläuche bietet auch das Hämangioendothelioma Jarisch dar, und es entsteht nun die Frage: war Hebra-Kaposi's Fall ein solcher oder statt eines Lymphangioms vielleicht ein Lymphangio-Endotheliom?

Jarisch meint, man müsse die Frage offen lassen, ob nicht etwa ein klinisch und mikroskopisch gleichartiges Bild einmal durch Wandveränderungen der Blutgefässe, das andere Mal durch Wandveränderungen der Lymphgefässe hervorgerufen werden könne. Ich halte eine solche Gleichartigkeit für nahezu ausgeschlossen. Ein Lymphangendotheliom wird vielleicht gleichfalls Zellstränge bilden; aber ob die einzelnen

Zellkerne auch so tellerförmig entartet sein werden wie beim Hämangendotheliom, ist schon fraglich. Vollends lässt sich nicht das Geringste voraussehen bezüglich der Lage dieser Zellen zueinander, zur Umgebung, ihrer Lage in der Cutis oder Subcutis, der Grösse, Form, Farbe, Consistenz der dadurch gebildeten Hautgeschwülste, ihrer Ausbreitung am Körper, häufigsten Localisation u. s. w. Nur das Eine kann man sagen, dass die Natur in diesem Falle tausend Möglichkeiten offen hat und dass sich darum höchstwahrscheinlich wesentliche Unterschiede gegenüber dem Endotheliom der Blutcapillaren herausstellen werden. Soviel vom theoretischen Standpunkt. Wir können uns aber glücklicher Weise auch auf das Gebiet der Thatsachen begeben, denn es ist ein Endotheliom der Cutis beschrieben worden, bei welchem nachweislich die Wucherung von den Endothelien der Lymphwege ausgegangen ist — ich meine v. Hippel's Angiosarcom (Ziegler's Beiträge, Bd. 14).

Dieser Fall stellt ein zu Obliteration führendes Endotheliom der Lymphspalten und Lymphcapillaren dar, bei welchem gleichzeitig auch die Adventitiazellen der Blutcapillaren stellenweise in Wucherung gerathen sind. Es bildete einen faustgrossen, derben Tumor, der am linken Unterschenkel sass und seit 6 Jahren bestand. Dem Kaposi'schen Lymphangioma klinisch und histologisch ebenso unähnlich ist das Lymphangendotheliom der Subcutis, von welchem Riehl (Refer. Monatsh. Bd. 19, 1894) mikroskopische Präparate auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien demonstrirt hat. (Leider nicht publicirt.) Bei diesem Patienten bestanden sehr harte, knollige, bis pflaumengrosse Geschwülste, die zu Hunderten über die ganze obere Körperhälfte vertheilt waren.

Ferner hat Spiegler (Arch. f. Derm. und Syph., Bd. 4, 1899) über Endotheliome der Haut berichtet. In seinem ersten Falle sah Spiegler „Querschnitte von Capillaren, deren Wandzellen lebhaft wuchern. Diese wachsen dann ohne weiteren Zusammenhang mit der Gefässwand so weiter, dass sie jenes Netzwerk von Schläuchen bilden". Die Zellschläuche sehen aber schon ganz anders aus als unsere. Sie sind umgeben „von einem schmalen, dann einer homogenen, schwach gefärbten Masse". Die Aussenzellen sind „in radiärer Richtung um das

Schlauchcentrum angeordnet" und stehen da, wo sie an längsgetroffene Blutcapillaren anstossen, senkrecht auf die Längsrichtung dieser Gefässe." Die Innenzellen wiederum sind „kleiner, rund oder polygonal, blässer gefärbt und liegen unregelmässig durcheinander". Mitunter degeneriren sie hyalin. Die Zellschläuche liegen überdies nur in den tiefsten Cutisschichten und in der Subcutis, und längs der subpapillären Gefässe und Schweissdrüsen findet sich ein kleinzelliges Infiltrat.

Nicht minder grundverschieden vom Lymphangioma Kaposi sind die klinischen Merkmale, und diese sind so charakteristisch, dass Spiegler auch die äusserlich so ähnlichen Fälle von Ancell, Cohn und Poncet seinen 3 Fällen anreiht. Es entstehen nämlich immer mindestens erbsen- oder haselnussgrosse, meistens aber bis orangegrosse, derb elastische Tumoren, und zwar auf dem behaarten Kopf. Heredität spielt mit. Ancell konnte in 3 Generationen bei mehreren Familienmitgliedern, Spiegler bei Vater und Tochter die Tumorenbildung beobachten. Sie erwies sich als eine eminent gutartige, bestand z. B. seit 10, 37 und 40 Jahren und wurde durch Exstirpation glatt beseitigt. Nur ein Kranker Ancell's ging schliesslich an Leber- und Peritonealtumoren zu Grunde. Ob die beiden Fälle von Braun (Ueber die Endotheliome der Haut. Arch. f. klin. Chirurg., Bd. 43, 1892) hieher gehören, ist wohl sehr zweifelhaft. Wir sehen mithin, dass Spiegler's Hämangendotheliom, obwohl es gleichfalls solide Zellstränge bildet, welche im Innern hyalin degeneriren können, im Uebrigen sich von Jarisch's Hämangendotheliom und Kaposi's Lymphangiom wesentlich unterscheidet. Aus demselben Grunde kommen auch die 17 Hämangendotheliome der Subcutis, die Kolaczek beschrieben hat, hier nicht weiter in Frage.

Für das Lymphangioma tuberosum multiplex bleibt nun meines Wissens als letzte mögliche Analogie nur das Hämangendothelioma Jarisch übrig, diese Analogie ist aber meiner Ueberzeugung nach so auffallend, so vollständig, dass man beide Processe für identisch erklären muss.

Zuförderst das klinische Bild, die Schilderung der Knötchen, ihre Ausbreitung, Entstehung, Vermehrung, Schmerzlosigkeit, stimmt vollkommen überein. Immer sind es stecknadelkopf-

rundliche oder längliche, weisslich-gelbliche
mässig hervorragende, derbe, weder schuppende
glatte, in der Cutis sitzende Knötchen, die sich
.d am Stamm, besonders an den unteren Augen-
.ɜn seitlichen Thoraxpartien vorfinden, in der Kind-
ın den zwanziger oder dreissiger Jahren entstehen,
ınehmendem Alter vermehren und wegen ihrer offen-
Harmlosigkeit von den Patienten nicht weiter beachtet
es sei denn, dass sie durch ihr Auftreten im Gesichte
ıtstellung verursachen.

Und das histologische Bild? Sieht man ab von Biesia-
ki's Theorie der Einschwemmung von Blutzellen in neu-
ıldete Lymphgefässe, hält man sich streng an die klare Be-
..reibung, nicht an die Deutung, so ergibt sich völlige Identität
·ider Processe.

Wir sehen, ganz wie beim Hämangendotheliom, in der mittleren Cutis, die papilläre und subpapilläre Schichte freilassend, die kugeligen Hohlräume, die (Fig. I und II, Kaposi) auch herz-, nieren- und birnförmige Gestalt annehmen. Viele sind leer, andere haben colloiden Inhalt, welcher halbmondförmig der Wand anliegt oder Scheibenform zeigt und dann einen ringförmigen leeren Raum zwischen sich und der Begrenzungswand freilässt. (Fig. I.) Mitunter liegen leukocytenähnliche Gebilde frei im Raume — nach unserer Auffassung Wandzellen, deren Contour noch sichtbar, deren Kern aber die Färbbarkeit bereits verloren hat. Die Löcher — unsere Colloidcysten — stehen theils isolirt, theils aneinander grenzend, theils communiciren sie miteinander und bewirken in ihrer Nachbarschaft das Zugrundegehen eines Haarbalges — ganz wie in unserem Falle. Die Begrenzungswand der Löcher wird gebildet: innen „durch bucklig hervorragende, kernhaltige Zellen (Endothelien)“ — unsere Degenerationszellen; aussen durch platte Zellen. Von den Löchern ausgehend schlauchförmige Verlängerungen (Fig. 4 *c*, Biesiadecki), Schläuche von Zellen, deren Umrisse undeutlich, deren Kerne deutlich oval bläschenartig nebst 1—2 Kernkörperchen — unsere soliden Zellstränge. Die Zellschläuche bilden ein Netz, an deren Knotenpunkten die Löcher liegen — unsere seitliche Knospung an den Gabelungs-

[illegible] der verdickten Gefässe. In der Nachbarschaft der Löcher [illegible] viele Bindegewebskörperchen und „Zellen mit grossen glänzenden Kernen, die herdweise in [illegible] auch sonst in der Cutis zu finden sind" — [illegible] unsere Endothelwucherungen an Capillaren, deren [illegible] undeutlich geworden, unsere Zellstränge [illegible] an der Stelle „ein zweifelloses Gefäss, welches [illegible] der äusseren Wand eines der Länge nach ge[illegible] angesprochen werden muss" — das ist [illegible] eines Zellstranges aus der Endothel[illegible]. Die längsgetroffenen Lymphgefässe [illegible] unsere soliden Zellstränge, die schief [illegible] degenerirenden Innenzellen der [illegible] getroffenen (Fig. 25) unsere Zellkugeln, [illegible] beim Schneiden ausgefallen ist. Kurz, [illegible] die gleichen, nur die Deutung ist eine andere. [illegible] der exacten klinischen Beschreibung des Falles sowie [illegible] Beobachtung und naturgetreuen Wiedergabe des [illegible] Bildes lässt sich somit eine völlige, bis in kleinste [illegible] Uebereinstimmung mit dem Hämangendotheliom [illegible] und glaube ich daher berechtigt zu sein, [illegible] Lymphangioma tuberosum multiplex als den [illegible] Lymphangioma Jarisch der Literatur [illegible]

[illegible] Falle kann ich mich kurz [illegible] im Jahre 1894 und neuerdings [illegible] Beschreibung unterzogen haben. [illegible] von Jacquet-Darier, Török, [illegible] Elschnig, [illegible] dem des Hämangio[illegible] Zusammenhang der Schweissdrüsen [illegible] wie sie selbst [illegible] leider in den [illegible] Lesser II [illegible] nur ge[illegible] subjective [illegible] wahrheitsgemässen,

bildlichen Darstellung niemals ersetzen kann. Es wäre deshalb dringend zu wünschen, dass die genannten Autoren ihre Präparate, falls sie dieselben noch in gutem Zustande besitzen, veröffentlichen. Dies wäre besonders bezüglich der Fälle II und III von Elschnig, der Lymphangendotheliome, und von Blaschko, der unzweifelhafte Gangcysten gesehen haben will, mit Freude zu begrüssen.

Benecke ist der Erste, der eine Endothelwucherung an den Capillaren constatirt und ihren Uebergang in eine Zellkugel beobachtet. Er hält dieselben für Lymphgefässe, nachdem sie kein Blut enthalten, ihrer Lage nach dem Teichmann'schen Lymphgefässnetz (Stratum externum) entsprechen, dagegen in der Subcutis fehlen, in welcher Lymphgefässe nach Teichmann nicht vorhanden sind. Der Zellschlauch entsteht nach ihm nicht durch Lymphstauung oder Einwanderung von Zellen aus den Blutgefässen in die Lymphgefässe, wie Biesiadecki angenommen hat, sondern durch Endothelwucherung. Jarisch gebührt das Verdienst, das schwierige, verwirrende histologische Bild endlich enträthselt zu haben. Er erkennt, dass die Endothelwucherung von den Blutcapillaren ausgeht, in geringerem Grade auch an den Capillaren der Papillen sich zeigt und sieht von denselben aus einen Zellschlauch abzweigen, in dem sich eine Cyste entwickelt. Nur dreimal in 266 Präparaten bemerkt er rothe Blutkörperchen in Zellschläuchen. Er schliesst daraus, dass in seltenen Fällen die Endothelwucherung nach innen erfolgt und so das Gefässlumen verstopft, für gewöhnlich aber die Schlauch- und Kolbenentwicklung nach aussen stattfindet. Daher der häufige, schon von Biesiadecki und Török hervorgehobene Befund, dass Kolben und Cysten sich an Gabelungsstellen der Gefässe lagern. Einen Zusammenhang der Zellschläuche und Cysten mit den Schweissdrüsenausführungsgängen hat er niemals sehen können. Kromayer hat ein Jahr darauf an der Hand zweier Fälle die Theorie aufgestellt, die Zellhaufen entstünden durch Wucherung der fixen Bindegewebszellen, die an Bindegewebsspalten grenzen, und der die Gefässe begleitenden adventitiellen Bindegewebszellen. Er constatirt in der Cutis einen grossen Reichthum an Zellen mit grossem, bläschenförmigem Kerne, welche zu zweien, dreien und

[illegible] ihren Protoplasmaaus-
[illegible] stehen, wodurch
[illegible] in breitere
[illegible] übergehen. Er
[illegible] Bindegewebszellen
[illegible] also in
[illegible] Auf seiner
[illegible] die mit einem
[illegible] Colloidcyste
[illegible] seiner Ansicht nach
[illegible] sondern von den
[illegible] Bindegewebszellen aus.
[illegible] dieser Anschauungen
[illegible] dass
[illegible] Vermehrung der
[illegible] niemals aber
[illegible] von den Ge-
[illegible] wäre.
[illegible] Elschnig.
[illegible] Vermehrung
[illegible] zu den Prä-
[illegible]
[illegible] dieser
[illegible]
[illegible] möglich.
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] entsprechen.
[illegible]
[illegible] diese beiden
[illegible] der Cutis in
[illegible] des Jarisch-

schen Hämangendotheliom einhielten, so muss man wohl in Anbetracht der Wichtigkeit dieser Feststellung eine ausführliche Beschreibung der Befunde sammt Beigabe der histologischen Bilder verlangen und wird bis auf weiteres beide Fälle auf Grund der übrigen gewichtigeren Analogien als Hämangioendotheliome ansprechen.

R. Crocker hat 1899 einen Fall von Lymphangioma tuber. multiplex mitgetheilt, der nach Guth vom Hämangendotheliom in keiner Weise abweicht.

In einer gediegenen Arbeit hat Wolters im Jahre 1900 auf Grund sorgfältiger histologischer Untersuchung eines einschlägigen Falles die Befunde von Jarisch in der Hauptsache vollauf bestätigt. Seine Abhandlung hat aber zugleich unsere Erkenntniss des pathologischen Processes nach mancher Richtung geklärt und vertieft. Er setzte an Stelle des sich selbst widersprechenden Ausdruckes „solider Zellschlauch" die Bezeichnung „solider Zellstrang", constatirte, dass die Zellstränge niemals Lumen, Membrana limitans oder rothe Blutkörperchen aufwiesen, dagegen häufig Mitosen, die also das Fortwuchern der Stränge in das Bindegewebe sowie die Bildung der Zellknospen erklären. Er sah die Zellstränge namentlich um die Talgdrüsen gehäuft und oft 3—5 Stränge von einer Cyste ausgehen. Die Lymphgefässe und Bindegewebsspalten fand er vollständig intact. Flachschnitte enthüllten ihm ein reiches Netzwerk von Zellzügen, Strängen, Knospen und Cysten. Die Bindegewebszellen der Cutis und der Adventitia der grossen, nichtarteriellen Gefässe erschienen in geringem Grade vermehrt, ohne wirkliche Neubildungen zu formiren. Mehrmals hatte er das Glück, neben ganz normalen Querschnitten von Lymphgefässen quergetroffene, mono- und polynucleare Leukocyten enthaltende Capillaren zu entdecken, deren Endothel nach aussen mächtig gewuchert hatte und direct überging in Zellstränge, Knospen und Cysten. Im Hinblick auf diese Beobachtungen erklärt sich Wolters mit Jarisch' Benennung Hämangioendotheliom einverstanden, leugnet jedoch jede Endothelwucherung nach innen mit nachfolgender Obliteration der Capillaren und anerkennt nur die eine Art der Entstehung der Zellstränge durch Endothelwucherung nach aussen in das angrenzende

nebeneinander liegen und mit ihren P[illegible]
[illegible] einander in sichtbarer Verbindung [illegible]
[illegible] Zellreihen sich ergeben, die we[illegible]
[illegible] Lumen und Membrana limi[illegible]
[illegible] „Wucherung der feste[illegible]
[illegible] zwischen den collage[illegible] [illegible]re
[illegible] oder Lymphspalten a[illegible] [illegible]meine
[illegible] eine Papill[illegible] [illegible] sehen
[illegible] welcher s[illegible] erkennen.
[illegible] Zellwucherungen [illegible] n Capillare
[illegible] der Ge[illegible] Capillare mit
[illegible] adventit[illegible] [illegible] Zellstrang
[illegible] Kritik [illegible] abzweigend.
[illegible] möc[illegible] [illegible]degewebe hinein-
[illegible] meist[illegible]

[illegible] für Dermatologie
[illegible] zwei Fälle von „Syringo-
[illegible] r Wiener Dermatol. Ge-
[illegible] en Patientinen bestehen
[illegible] en sich mit den Jahren
[illegible] von den Claviculae ange-
[illegible] wie an den unteren Augen-
[illegible] Die mikroskopische Unter-
[illegible] und: Epidermis normal, an
[illegible] scheinungen. Talgdrüsen
[illegible] trationszellen umgeben;
[illegible] Glatte Musculatur hyper-
[illegible] grosse, cystenartige, theils
[illegible] Schweissdrüsenwandung)
[illegible] ausgehend „zapfen-
[illegible] gleichartigen,
[illegible] Zellen haben reich-
[illegible] förmigen, gut
[illegible] Die „auffallend
[illegible] Hohlräume
[illegible] e und solide
[illegible] der fertigen
[illegible] nscysten)

der Knäueldrüsen. Eine Umschau in der Literatur ergibt als einschlägige Fälle die von Jaquet-Darier, Török, Quinquaud, Philippson, Petersen, Brooke, Fordyce und Robinson.

Sofort nach dem Erscheinen dieser Arbeit protestirte Wolters in einem Nachtrag zu seiner Abhandlung über Epithelioma adenoides cysticum (Arch. f. D. u. S., Bd. LVI, 1901) dagegen, dass Neumann die Fälle von Philippson, Brooke, Fordyce mit den seinigen identificire und zugleich den Petersen'schen heranziehe, und erklärte, Neumann habe den Nachweis, dass die Neubildungen vom Schweissdrüsenapparate stammen, seiner Ueberzeugung nach nicht geliefert, vielmehr weise der klinische Befund, zusammen mit dem histologischen, zwingend darauf hin, die Fälle als identisch zu bezeichnen mit den von Jaquet-Darier, Quinquaud, Török, Kromayer, Lesser-Benecke, Jarisch, Elschnig und Wolters beobachteten.

Dem ist hinzuzufügen, dass der Einbeziehung der Trichoepitheliome von Philippson, Brooke und Fordyce, sowie der Schweissdrüsenadenome von Petersen und Robinson als einschlägiger Fälle gegenübersteht die Nichterwähnung der Fälle von Lesser-Benecke, Jarisch, Kromayer, Elschnig und Wolters und ganz besonders die gänzliche Ausserachtlassung der grundlegenden Arbeit von Jarisch, in welcher die sogenannten Hydro- und Cystadenome von Jaquet-Darier, Török und Quinquaud als Hämangioendotheliome erklärt und damit das Dunkel, welches bisher über diese Hautkrankheit geherrscht, endlich gelichtet wurde. Betrachtet man die beigegebenen Abbildungen sammt den dazu gehörigen Erklärungen, so fällt einem vor allem auf, dass Fig. 2 „ein Schweissdrüsenknäuel und dessen längsgetroffenen Ausführungsgang" darstellen soll, „an welchem in seinem Verlaufe mehrfache cystische Erweiterungen mit colloidem Inhalt zu sehen sind". Dieses Bild soll beweisend sein dafür, dass „cystenförmige Hohlräume an den Knäueldrüsen selbst wie an den längsgetroffenen Ausführungsgängen" vorkommen. Dieser Deutung des Bildes wird sich kaum Jemand anschliessen. Denn man sieht thatsächlich vier, für das Hämangendotheliom typische

Zellkugeln mit centraler, colloider Degeneration, die beiden mittleren nur durch eine dünne Wand von einander getrennt, die rechte mittlere durch einen Zellstrang mit der rechts aussen liegenden verbunden, und das umgebende Bindegewebe weist Längs- und Querschnitte von Zellsträngen auf, sowie links unten vielleicht eine junge Zellknospe. Fig. 3 soll beweisen, dass sich vom fertigen Ausführungsgang „ein Epithelprocess abschneidet". Diese Auffassung hat bereits Wolters zurückgewiesen, nachdem die Zellknospe in diesem offenbar ziemlich dicken Schnitte dem Gang an- und aufliege und Bindegewebsfasern zwischen beiden Gebilden lägen, also keinerlei directer, continuirlicher Zusammenhang bestehe. Fig. 4 „Entstehung eines colloid erfüllten Hohlraumes durch colloide Degeneration" zeigt dicht daneben blutführende Gefässe, deren Endothel gewuchert ist. Fig. 5 *b'* „Tumoralveole mit stark colloiden Inhalt und abgeflachten Epithelien" ist eine typische Colloidcyste genau so wie *b'* in Fig. 4 und *a*, *b*, *b'* in Fig. 2.

Aus diesem Befund ergibt sich mit voller Bestimmtheit, dass weder eine Ectasie der Knäueldrüsen, noch ein colloides Cystom der Gänge vorliegt, sondern ein Hämangendothelioma cutis, eine Krankheit sui generis, deren Erscheinungen in klinischer und histologischer Beziehung seit 1894 von Jarisch festgestellt sind, deren Entstehungsweise von Wolters noch genauer erforscht worden ist und die nunmehr wohl in das System der Hautkrankheiten eingereiht werden muss.

In allerjüngster Zeit ist von Guth in der Festschrift für Hofrath Kaposi über zwei weitere Fälle von Hämangioendotheliom berichtet worden. Die gelblich-braunen, derben Knötchen bestanden auf der Brust der 28jährigen Patientin erst seit einem Jahre, bei der 31jähr. Patientin dagegen vom 7. Lebensjahre an und waren bei dieser auch über Hals, Magengegend, Rücken und Streckseiten der oberen Extremitäten, also in noch grösserer Ausdehnung als in Kaposi's Fall, verbreitet. Aus dem mikroskopischen Befunde sei nur erwähnt, dass die Cysten auch birnförmige Gestalt hatten und dass angeblich „ein unmittelbarer Uebergang von Capillaren zu Epithelschläuchen und Cysten" zu bemerken war. Fig. 3 *a* und 4 *a* zeigen „Blutgefässe mit rothen Blutkörperchen, allmälig übergehend in Cysten".

ach Jarisch den
nitte von Gefässen
bergang von Gefässen
mens, stichhältig nach-
erhaltenen Gefässe nur
r wachsenden Cyste aus-
Theile nicht mehr in der
nitte nicht zu sehen. Be-
nitt, der serienweise verfolgt
erst ein quergetroffenes Gefäss
eicht Blutkörperchen im Lumen,
mit Verengerung des Lumens,
ens durch Endothelien, Schwinden
tuell später noch colloide Degenera-
twerden der äusseren Zellen. Aus
ig. 3 *a* in dem zuführenden und ab-
reiche rothe Blutkörperchen verzeichnet
gens, dass die Capillare in die Cyste
wird nämlich die Folge der allmäligen
sslumens durch Endothelwucherung sein?
ohl noch Blutflüssigkeit durchrinnen kann,
r nicht mehr. Daher Stauung, Ansammlung
en, passive Dehnung in dem zuführenden
abführenden Rohr dagegen — in Folge der
es inneren Druckes bei gleichbleibendem äusseren
— Verengerung des Lumens und lediglich Durch-
Blutplasma, welches die noch anwesenden Blut-
ganz oder theilweise weiterschwemmt. Also schliesslich,
zu völliger Obliteration gekommen, Erweiterung des
en Rohres nebst Ansammlung von Blutkörperchen,
nsinken des abführenden Rohres, in welchem wenige
eine Blutkörperchen. In Fig. 3 *a* ist leider die Be-
ngslinie des Endothelschlauches nicht zu ersehen; Blut-
rchen finden sich aber auf jeder Seite gehäuft und in
lich gleicher Anzahl. Daraus schliesse ich auf Erhalten-
n der Gefässlichtung und in zweiter Linie, da die Endothel-
rne der Capillare thatsächlich übergehen in die Zellkerne der
ystenwandung, auf seitliches Auswachsen der Cyste aus dem

gewucherten Endothel des Gefässes. Diese letztere Möglichkeit des Entstehens der Zellstränge und Kugeln, die Jarisch für die so häufig an Gabelungsstellen der Gefässe lagernden Kolben und Cysten annimmt und die Wolters, wie ich glaube, mit Recht allein gelten lässt, hat Guth beim Studium von Jarisch' Arbeit offenbar übersehen und daher bei seinen eigenen Untersuchungen nicht in Erwägung gezogen.

Trotz Kolaczek und v. Hippel hat sich die Bezeichnung Endotheliom für Wucherungen der Endothelien der Gefässe, Hirnhäute und serösen Häute immer mehr eingebürgert, und das mit Recht, denn sie weist ebenso kurz und klar auf die Ursprungsstätte der Geschwulstbildung hin, wie z. B. die Bezeichnung Epitheliom, Adenom oder Fibrom, Osteom, Angiom. Als Bindesubstanzgeschwulst mit schrankenloser Zellenneubildung und unvollkommener Gewebsreifung, welche denn auch alsbald der Degeneration verfällt, gehört das Endotheliom der Gefässe zweifellos zu den Sarcomen. Statt Gefäss-Endotheliom aber einfach Angiosarcom zu sagen, wie es die oben erwähnten Autoren thun, erscheint mir unrichtig. Denn wie dem Fibrom das Fibrosarcom, dem Osteom das Osteosarcom entspricht, so entspricht dem Angiom folgerichtig das Angiosarcom. Man versteht heute unter Angiosarcom ein Angiom mit sarcomatöser Wucherung der Gefässwand (Birch-Hirschfeld, Ziegler, Weichselbaum, Paltauf [Ueber Geschwülste der Glandula carotica, Ziegler's Beitr., Bd. XI]), ein atypisches Angiom, ein Angioma sarcomatosum. Letztoren Namen ziehen Lücker und v. Hippel für sarcomatöse Gefässneubildungen vor; nach der Analogie der Wortbildung Fibrosarcom, Chondrosarcom ist Angiosarcom hiefür die einzig richtige Bezeichnung. Auf Grund dieser Definition kann ich Wolters' Vorschlag, nur Wucherungen der Adventitiazellen der Gefässe als Angiosarcome zu bezeichnen, nicht beistimmen. Für diese läge der dem Endotheliom nachgebildete, wiewohl etwas monströse Ausdruck Adventitiom nahe.

Weil nun das Gefäss-Endotheliom kein Angiom ist, sondern im Gegentheil oft zu Obliteration der Gefässe führt, oder zu Zellstrangbildung nach aussen oder endlich zu Beidem zugleich, so darf man es auch nicht in die Gruppe der Angiosarcome

…ldung für
…agt,
…eitig
…l. das
…m, intra-
…tsrang bil-
…asculare, oder
…elioma mixtum,
…ndotheliom ist ein
…arcom in der Haupt-
…rans, Löwenbach's
… ein Hämangendothelioma
…gendothelioma capillare ex-
…theliome der Haut muss man
…n. Von den drei Formen, die wir
…otheliom multiple Knötchen und
…s Exendotheliom wächst dagegen zu
Knollen an und hat seinen Sitz in
…e Kolaczek's Endotheliome, welche
…l- und kindskopfgrosse, knollige Tumoren
. Die Hämangendotheliome der Haut unter-
…emäss dadurch, dass sie in der Cutis oder
…nd klinisch als kleine Knötchen oder grössere
…el oder solitär zur Beobachtung kommen. Mit
… diese wichtigen Momente muss man also das
…ndothelioma cutis papulosum gegenüber-
… H. subcutis tuberosum. Ich halte dafür, dass
…drucksweise die wichtigsten Thatsachen des klinischen
…ologischen Befundes zusammenfasst und dieselbe speciell
…nser Hämangendotheliom der von Jarisch aus Pietät
…haltenen Bezeichnung „tuberosum multiplex" aus sach-
…hen Gründen vorzuziehen ist.

Zum Schlusse danke ich auf das Herzlichste meinem hochverehrten Lehrer, Hofrath Kaposi, und Assistent Dr. Weidenfeld für die Ueberlassung des interessanten Falles.

Nachtrag.

Während der Drucklegung dieser Arbeit hat Gassmann (Archiv f. Dermatolog. u. Syph. Bd. LVIII, 1. u. 2. Heft) über nicht weniger als fünf angeblich einschlägige Fälle berichtet, die zumeist, wenn auch sehr selten, Auswüchse des Deckepithels zeigten, welche in einem Falle einmal direct in die Geschwulstzellen der Cutis übergingen. Er hält daher die Fälle für gutartige Epitheliome und sucht den Umstand, dass fast alle früheren Forscher von einem Zusammenhang der Cysten mit dem Epithel nichts gesehen haben, durch die Hypothese zu erklären, dass die zapfenartigen Auswüchse der Epidermis sich abschnüren können.

Leider hat der Autor nur die klinischen Merkmale der Fälle einzeln und genau mitgetheilt, im histologischen Theil seiner Arbeit dagegen theilweise unbestimmte Angaben gemacht. So erfährt man wohl, dass in den Fällen I, III, IV und V Gefässveränderungen, in I—IV Degenerationserscheinungen des elastischen Gewebes zu sehen waren; bezüglich der Auswüchse des Deckepithels aber hört man nur, dass sie „in fast allen Fällen" constatirt werden konnten. Gassmann vergisst, dass er seine Ueberzeugung von der Identität seiner Fälle untereinander und mit den Fällen von Kaposi, Jacquet-Darier etc. vor der Oeffentlichkeit erst beweisen muss und dieser Nachweis wäre umso nothwendiger gewesen. als sowohl der klinische als histologische Befund seiner Fälle durchaus nicht so zwingend für Identität spricht. Erscheinen schon die „durchscheinenden Knötchen" der Fälle II und III verdächtig, so schliesst der Mangel jeglicher Kernwucherungen an den Gefässen den Fall II von einer Gleichstellung mit dem Haemangendothelioma Jarisch ohne Weiteres aus. Und da fast alle früheren Untersucher die Epidermis normal gefunden haben und die spontane Abschnürung der Epidermiswucherungen in der Cutis doch nur eine unbewiesene Annahme ist, so ist es doppelt wichtig, zu erfahren, in welchen Fällen auch Gassmann die Epidermis normal gesehen hat und in welchem Falle andrerseits der Nachweis des Zusammenhanges der Zellstränge und Cysten mit den Epithelzapfen thatsächlich geglückt ist. Dass diese ungenannten Fälle mit den Retewucherungen als Epitheliome aufzufassen sind, wollen wir nicht bestreiten. Der Autor schildert letztere als solide Auswüchse, Zapfen, ausgehend von den Ausführungsgängen der Schweiss- und Talgdrüsen und von den Haarbälgen — also Syringo- und Tricho-Epitheliome. In seiner Abhandlung „Zur Lehre von den Hautgeschwülsten" hat aber Jarisch ausführlich dargelegt, dass sein Haemangioendotheliom etwas anderes ist als sein Trichoepitheliom. Dennoch identificirt Gassmann beide, nicht auf Grund von Beweisen, sondern der Theorie, dass aus einem Epitheliom durch Abschnürung von der Basis das Bild entstehen kann, das Jarisch fälschlich als Endotheliom gedeutet hat.

Unter seinen fünf Fällen sind also jedenfalls einige — wahrscheinlich die Berner Fälle II und III — welche Epitheliome darstellen.

Für die übrigen, bei denen keine Epithelwucherung constatirt werden konnte, hat Gassmann den Nachweis, dass die Geschwulstzellen epithelialen Ursprungs sind, gar nicht versucht. Er erwähnt nur das Vorhandensein zahlreicher Körnchen verschiedenen Kalibers im Protoplasma vieler Zellen, die sich färberisch fast wie Keratohyalin verhielten. Sie sind offenbar identisch mit den im vorliegenden Falle besprochenen hyalinen Kügelchen. Diese dem Keratohyalin ähnliche Degeneration spricht nach Gassmann für die epitheliale Natur der Geschwulstzellen. Nachdem jedoch eine solche, in Kügelchen auftretende hyaline Degeneration auch den Zellen der Bindesubstanzen eigen ist, so kann aus derselben füglich kein weiterer Schluss gezogen werden.

Gassmann erklärt ferner, Jarisch habe die Kernvermehrung um die Capillaren ohne stringente Beweise als Endothelwucherung gedeutet und auch Wolters sei den Beweis schuldig geblieben. Er selbst habe vielmehr in diesen perivasculären Kernwucherungen meist etwas fibrilläre Zwischensubstanz und niemals ein unmittelbares Anliegen der Epitheliomstränge an die Endothelien des Capillarrohres gesehen. Bedenkt man, dass Gassmann nicht einen Fall, sondern gleich fünf Fälle mit nicht weniger als ca. 1000 Präparaten untersucht hat, dass unter diesen einige gar nicht hierhergehörige Epitheliome sich befanden, so werden seine negativen Resultate bezüglich der directen seitlichen Endothelwucherungen nicht Wunder nehmen, abgesehen davon, dass negative Ergebnisse niemals positive — und solche liegen ja vor — aus der Welt schaffen können.

Unsere Endotheliomauffassung beruht auf folgenden Beobachtungen und Schlüssen: Die Blutcapillaren jener Zone, in welcher die Zellstränge und Kugeln liegen, zeigen auffallender Weise eine unbestreitbare Vermehrung ihrer Endothelkerne und zwar nach aussen. Das ist Thatsache, mag es auch pathologisch-anatomisch ein Novum sein. An diese Endothelkerne reihen sich andere Zellkerne, die grösstentheils weder Bindegewebskörperchen, noch Leukocyten gleichen. Diese gehen wiederum über in die Zellstränge. Gemeinsam haben alle diese Zellkerne, von den Endothelien angefangen, dass bei den gewöhnlichen Färbungen der äussere Saum ihres Zelleibes nicht sichtbar wird, während auf denselben Bildern die Epidermiszellen deutlichen Protoplasmasaum und Intercellularfasern zeigen. Sie erinnern deshalb gar nicht an Epithelien. Färbung nach Kromayer macht spindelige Umrisse der Zellenleiber deutlich, bringt aber keine Epithelfaserung zum Vorschein. Oft nur durch ihre spindeligen Protoplasmafortsätze mit einander zusammenhängend, wie das Kromayer's Abbildungen sehr schön zeigen, wuchern die Zellen längs der collagenen Bündel in das Bindegewebe hinein, hiebei ein- oder mehrreihige Zellzüge bildend. Auf Grund dieser Beobachtungen erscheint der Schluss wohl gerechtfertigt, dass die Geschwulstzellen aus den gewucherten Endothelien der Blutcapillaren durch Umwandlung entstehen.

Literatur.

Biesiadecki. Untersuchungen aus dem pathol. anatom. Institut in Krakau. Wien. 1872.

Blaschko. Syringocystadenom. Monatsh. f. pr. Derm. B. XXVII. 1898.

Crocker. A case of Lymphangioma tub. multiplex. Clinical Society Transact. Vol. 32. 1899.

Elschnig. Demonstration eines Falles von Hämangioendoth. tub. multiplex. Verhandl. d. Deutsch. dermat. Gesellsch. V. Congress. 1896.

— Lymphangioendothelioma tub. mult. Sitzungsbericht d. Wiener dermat. Gesellsch. vom Jänner 1898.

Guth. Ueber Hämangioendothelioma tub. mult. Kaposi-Festsch. 1900.

Hebra-Kaposi. Lehrbuch d. Hautkrankheiten. II. Aufl. 1872. Lymphangioma tub. mult. II. Band.

Herxheimer. Neoplasmen der Haut. Lubarsch-Ostertag. Ergebnisse. 1896.

Jaquet-Darier. Hydradénomes éruptifs. Annal. de Dermat. et de Syph. Bd. VIII. 1887.

Jaquet. Epithéliome kystique bénin de la peau. Congrès international de Dermatol. 1889.

Jarisch. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXVIII. 1894.

Kaposi. Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten. V. Aufl. 1899.

Kromayer. Zwei Fälle von Endothelioma tub. colloides. Virch. Arch. Bd. CXXXIX. 1895.

Lesser-Benecke. Ein Fall von Lymphangioma tub. multiplex. Virch. Archiv. Bd. CXXIII. 1891.

Lesser. Demonstration eines Falles von Lymphangioma tub. mult. Berliner dermat. Gesellsch. Sitzung vom 14. Juni 1898. Dermatol. Zeitschrift. Bd. V. 1898.

Neumann. Das Syringocystom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIV. 1900.

Quinquaud. Cellulômo épithéliale éruptif kystique. Congrès internat. de Dermatol. 1889.

Török. Syringo-Cystadenom. Monatsh. f. p. Dermat. Bd. VIII. 1889.

Wolters. Hämangioendothelioma tub. mult. Arch. f. Dermat. und Syph. Bd. LXII. 1900.

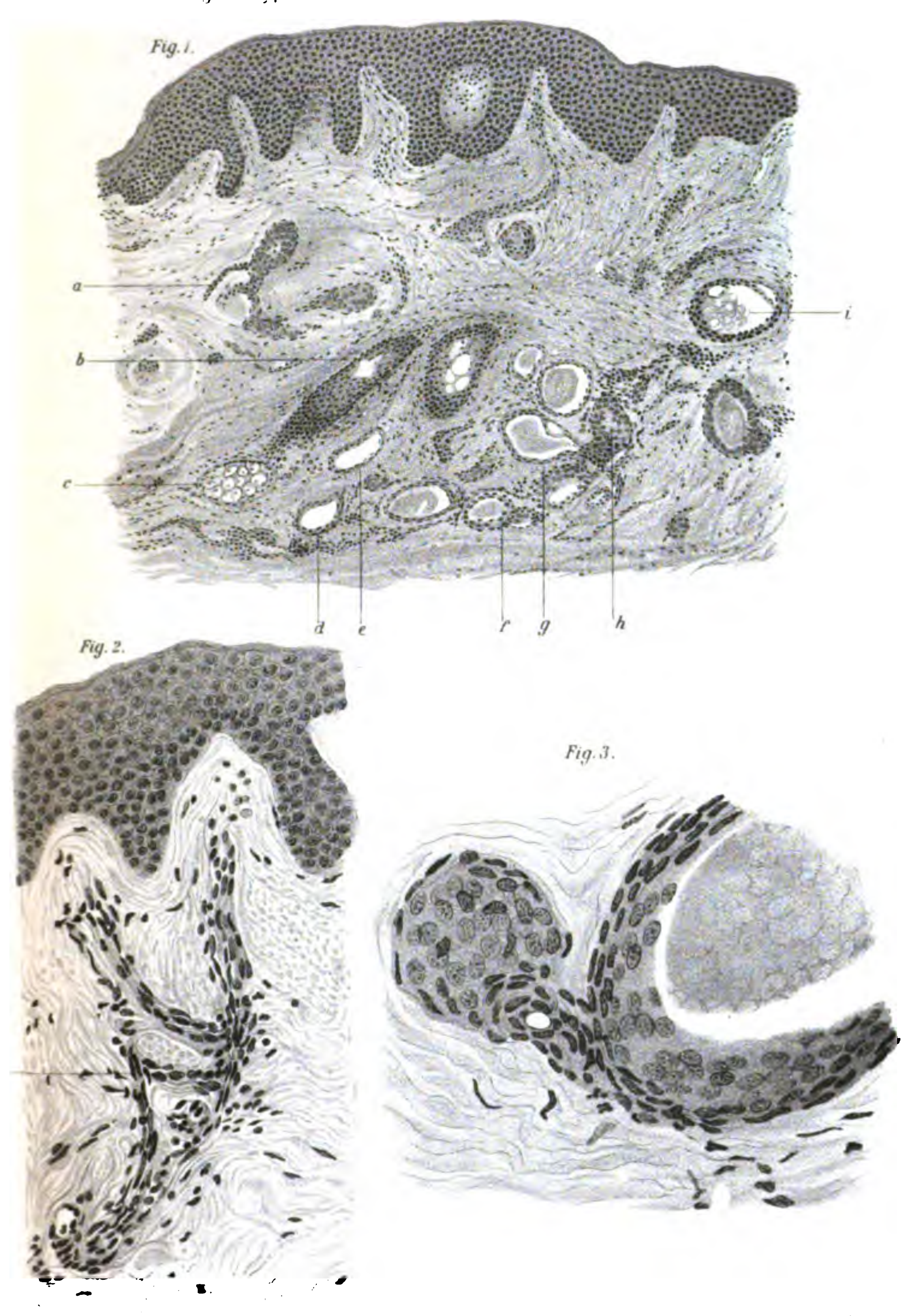
— Epithelioma adenoides cysticum. Arch. f. D. u. S. Bd. LVI. 1901.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XII.

Fig. 1. Verticalschnitt (etwas schräg ausgeführt). Uebersichtsbild: *a*) Zellstrang mit mehrfacher Knospenbildung; *b*) Haarfollikel; *c*) Rest einer Talgdrüse; *d*) birnförmige Cyste ohne Inhalt; *e*) Nierenform; *f*) zwei aneinander stossende Cysten, die durch eine colloide Masse nahezu vollkommen ausgefüllt sind; *g*) Cyste, dessen Colloid durch gequollene Degenerationszellen der Wandung eingedrückt erscheint und überhaupt in seiner äusseren Begrenzung sich der Richtung der Cystenwand genau anpasst; *h*) mit Cyste *g* zusammenhängende Zellkugel, die im Innern zu degeneriren beginnt; *i*) Cyste mit wandständigem Colloid, in welchem rundliche Zellumrisse zu erkennen sind.

Fig. 2. Starke Vergrösserung. Längsgetroffene Capillaren der Papillen und präcapillare Gefässe, deren Wandelemente stellenweise vermehrt sind. Vereinzelte Rundzellen. *a* Anfang eines Zellstranges durch Hineinwuchern von schon etwas aufgetriebenen Endothelien in das Bindegewebe, abseits von den Gefässen.

Fig. 3. Querschnitt einer Capillare, deren Endothelwucherung direct übergeht nach links in eine Zellknospe, nach rechts in eine central degenerirte Zellkugel.



v. Waldheim: Haemangendothelioma cutis papulosum



Aus der Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin. (Director Prof. Dr. E. Lesser.)

Ueber Cardoldermatitis.

Von

Unterarzt **W. Fornet.**

Die Erscheinungen einer Vergiftung mit den Früchten des Elephantenlausbaumes, Anacardium orientale und occidentale, werden bekanntlich durch das zuerst von Städeler (1) rein dargestellte Cardol hervorgerufen. Das Cardol ist in dem scharfen Oel enthalten, welches sich in der Schale der genannten Früchte befindet.

Da derartige Vergiftungen verhältnissmässig selten vorkommen, aber doch hin und wieder beobachtet werden, können sie leicht zu Verwechslung mit anderen Erkrankungen Anlass geben.

Es sei mir deswegen gestattet, im Anschluss an zwei in der Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten beobachtete Fälle von Vergiftung mit Anacardium einiges über Cardolvergiftung im allgemeinen aus der Literatur hier zusammenzustellen.

Der erste Fall betrifft den 26jährigen Bureaudiätar O. S. Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande und gesundem Aussehen. Als Kind ist Pat. nie krank gewesen. Später erkrankte Pat. an Gonorrhoe und Syphilis.

Zur Vorgeschichte der jetzigen Krankheit gibt Pat. an, dass er sich wegen Schmerzen in beiden Knieen zwei Nächte lang je zwei Nüsse von Anacardium orientale auf die schmerzhaften Stellen legte.

Am dritten Tage waren die Schmerzen in den Knieen verschwunden, jedoch bemerkte Pat. am neunten Tage auf beiden Knieen je zwei wallnussgrosse, rothe Stellen, welche stark juckten.

Pat. suchte deswegen am 9. Juni 1901 die Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten auf.

Dort wurde folgender Befund erhoben:

Auf der Vorderfläche des rechten Kniees ist die Haut in scharfer Abgrenzung erysipelatös im Umfange eines Dreimarkstückes geröthet. Eine ganz ähnliche, symmetrische Stelle findet sich auf der Vorderfläche des linken Knies.

Pat. gibt an, dass namentlich während der Nacht das Hitzegefühl an den beiden Stellen so arg sei, dass er nicht schlafen könnte. Der Appetit sei nicht gestört.

Trotz Umschlägen mit Liq. Alumin. acet. vergrösserten sich die Stellen unter zunehmendem Jucken und Brennen.

Um nun festzustellen, ob wirklich die aufgelegten Anacardfrüchte die Ursache des Erythems seien, wurden einige Körnchen der genannten Frucht am 18./VI. in die Haut der Gegend des linken Fibulaköpfchens eingerieben und ausserdem befestigte sich Pat. während der folgenden Nacht eine frische Frucht von Anacardium orientale in der linken Ellenbogenbeuge.

Am dritten Tage danach entstand an den betreffenden Stellen eine Röthung, die in den folgenden Tagen allmälig zunahm, so dass am 25./VI. folgender Befund erhoben werden konnte: Auf der Vorderfläche des rechten Kniees ist die Haut in der Ausdehnung eines Handtellers geröthet und zeigt das Bild eines Erysipels. Im Gebiete der Röthung ist die Haut etwas erhaben und schuppt etwas. An der Beugeseite desselben Kniees befindet sich eine ungefähr halb so grosse, etwas weniger intensive unregelmässig gestaltete, aber scharf abgesetzte, nicht erhabene Röthung. — Am linken Knie findet sich ein ganz analoges Bild, nur von grösserer Ausdehnung. Hier hat die Röthung einen noch mehr erysipelatösen Charakter. Die Röthung bedeckt an der Vorderseite des linken Kniees die Patella und erstreckt sich von hier gleichmässig nach oben und unten, mit sehr scharfer Begrenzung und geringer Schuppung.

In der linken Kniebeuge befindet sich ein ganz ähnlicher, etwas grösserer Herd; daneben lateral einzelne kleinere Herde, bei denen ebenfalls die scharfe Begrenzung bei unregelmässiger Gestalt auffällt.

In der linken Ellenbeuge, an der Stelle, wo sich Pat. zu experimentellen Zwecken die uneröffnete Anacardfrucht aufgelegt hatte, besteht eine diffuse, nicht scharf abgesetzte Erythemfläche, wenig schuppend.

Auf der Streckfläche desselben Unterarmes finden sich mehrere diffuse Herde, in deren Bereich die Haut die gleichen Veränderungen zeigt, bei starker Schwellung des ganzen linken Vorderarms.

Dicht unterhalb des linken Fibulaköpfchens, an der Stelle, an welcher vor 7 Tagen einzelne Körnchen des getrockneten Saftes eingerieben wurden, entwickelten sich vom dritten Tage nach der Einreibung ab, folliculäre Röthungsherde, die sich dann allmälig zu dem jetzigen Bild, einem ungefähr Zweimarkstück grossen, runden, scharf abgegrenzten, etwas erhabenen, hellrothen, wenig schuppenden Herde ausbildeten.

Auch an anderen Stellen, wo sich Pat. nicht erinnert, etwas von den Früchten hingebracht zu haben, treten ähnliche Herde auf, so namentlich an der lateralen Seite des rechten Vorderarms und unterhalb

der linken Clavicula. Diese, sowie alle anderen Stellen, heilen allmälig im Laufe der nächsten 14 Tage unter Bildung von feinen kleinen Schüppchen ab. — Die Behandlung war Puder, Borsalbe und feuchte Umschläge.

Abgesehen von dem namentlich nachts sehr starken Jucken an den befallenen Stellen, hat Pat. nie Beschwerden gehabt, namentlich war der Appetit immer gut und der Stuhlgang regelmässig. Die Temperatur stieg nie über 37·5°.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen Arzt, Dr. W. B., 26 J. alt, kräftig gebaut, gut genährt, von gesundem Aussehen.

Als Kind hat Pat. Masern, Typhus und wiederholt Lungenentzündung durchgemacht.

Ausserdem wurde Pat. in seiner Heimat Nord-Amerika etwa fünfzehn bis zwanzig Mal durch den amerikanischen Giftsumach, Rhus toxicodendron, vergiftet, indem er an den betroffenen Hautstellen ein Erythem und Eczem bekam.

Die jetzige Krankheit begann am 19./VI. mit Brennen unter dem linken Auge und links unter der Nase. Das Brennen hielt etwa eine halbe Stunde an.

Am folgenden Morgen waren dieselben Stellen geschwollen, fingen gegen Abend wieder an zu brennen. Während der darauf folgenden Nacht waren die Schmerzen so arg, dass Pat. nicht schlafen konnte.

Am Morgen des dritten Tages war die Röthung und Schwellung handtellergross und war am vierten Tage auch auf die rechte Gesichtshälfte übergegangen; innerhalb der diffus gerötheten Flecken konnten intensiver geröthete, etwas erhabene Stellen unterschieden werden.

Am fünften Tage zeigten sich ähnliche Stellen auf Stirn, Brust, Scrotum und zwischen den Fingern, während die zuerst befallenen Stellen der linken Gesichtshälfte ganz mit hirsekorngrossen Bläschen, voll klarer Flüssigkeit, bedeckt waren.

Die ganzen Krankheitserscheinungen waren darauf zurückzuführen, dass als der zuerst erwähnte Patient in der Klinik von Herrn Professor Lesser demonstrirt wurde, Dr. W. B. eine von den bei dieser Gelegenheit herumgereichten Anacardiumfrüchten aufbrach und sich dann mit dem Finger unversehens an das linke Auge fuhr.

Als wir den Pat. am 21./VI. sahen, waren Gesicht und Augenlider stark geschwollen und geröthet. An einigen Stellen bestanden Erosionen, herrührend von den geplatzten Bläschen; die betreffenden Stellen nässten. Das Ganze machte den Eindruck eines sehr hochgradigen acuten Eczems.

Aehnliche Stellen fanden sich zwischen den Fingern beider Hände, am Scrotum und auf der Brust.

Unter Puderung mit Talcum und Zinkoxyd heilte die Affection in ungefähr 14 Tagen mit feinster Schuppenbildung ab.

Im Vergleiche zu unserem ersten Fall sehen wir, dass die Affection bei unserem zweiten Fall nicht auf der Stufe des Erythems stehen blieb, sondern durch Bläschenbildung mehr

den Charakter eines acuten Eczems annahm. Hierbei mag es dahingestellt bleiben, ob die schwerere Erkrankung durch individuelle Disposition oder durch stärkere Einwirkung des Giftes hervorgerufen wurde.

Vergleichen wir diese beiden von uns beobachteten Vergiftungsfälle durch Anacardium orientale mit den Angaben, welche Basiner (2) über einen entsprechenden Selbstversuch macht, so finden wir auch hier als auffallendste Erscheinungen: Röthung der Haut in unregelmässig gestalteten, aber scharf abgegrenzten Flecken, erysipelatöses Aussehen, eczemähnliche Bläschenbildung, Infiltration des Unterhautbindegewebes, Uebergehen der Affection von der Applicationsstelle auf entfernte Körperstellen, wie Penis und Augenlider. Ausserdem starkes Hitzegefühl und Jucken, namentlich des Nachts; in Folge dessen Schlaflosigkeit. Dabei kein Fieber, keine Beschleunigung des Pulses. Endlich Heilung unter Abschuppung.

Auch die Angaben anderer Autoren, wie Gleditsch (3), Browne (4), Jacquin (5), Buchheim (6) und Krahmer (7), über von ihnen beobachtete Vergiftungsfälle durch Anacardium resp. Cardol stimmen mit Basiner's und unseren eigenen Beobachtungen völlig überein; die meisten Autoren heben auch die Bedeutung der individuellen Disposition hervor.

Aus der charakteristischen Wirkungsweise des Cardols heraus erklärt sich manche Anwendungsweise der Früchte von Anacardium orientale und occidentale.

Als Cosmeticum werden die Nüsse nach Rottböll (8) in Surinam, nach Browne (9) in Amerika von den Frauen wegen ihrer Eigenschaft benützt, die Haut nach voraufgegangener Röthung und Schwellung in feinen Schuppen abzuschälen.

Nach englischen Berichten trägt noch heutzutage fast jede indische Kammerzofe, Ayah, eine Nuss von Anacardium occidentale, bei sich, um im gegebenen Augenblick ein flüchtiges Roth auf ihre Wangen zu zaubern.

Das nach Rumph (10) von den Amboinensern zum Tätowiren benutzte scharfe Oel der Anacardiumfrucht ruft dabei Röthung, Schwellung und Entzündung der Haut hervor, so dass sie wie gebrannt aussieht.

Wegen seiner blasenziehenden Eigenschaften wurde das Cardol, resp. das rohe Anacardöl von V. de Mattos (11), Städeler, Frerichs und dessen Assistent Bartels (12) als Vesicans empfohlen.

In der Industrie findet das Anacardöl wegen seiner fäulnisswidrigen, conservirenden Eigenschaften Verwendung. Nach Martius (13) benützen es in Brasilien Buchbinder, um die Bücher gegen Motten und Termiten zu schützen.

Einen ähnlichen Zweck hat es, wenn die Schoten der Vanille vor dem Versand mit Anacardöl bestrichen werden, wie dies Catesby (14), Schroff (15), Layet (16), Erdmann (17), Griessmayer (18) und Blaschko (19) bezeugen. White (20) bezieht auf diese Behandlungsweise der Vanilleschoten mit Anacardöl folgende Erscheinungen, welche er in England, andere in Mexiko, Centralamerika und Westindien bei Arbeitern beobachtet haben, welche mit dem Rösten von Vanille beschäftigt waren: „Eine Dermatitis, welche sich durch geschwollenes Gesicht, geschlossene Augenlider, entzündete Vorderarme, Handgelenke, Vesikel und Papeln documentirte."

Layet (21) berichtet, „dass die Arbeiter im Vanilledepot von Bordeaux fast alle von den ersten Tagen ab über starkes Jucken, besonders im Gesicht und auf den Händen klagen, verbunden mit Hitzegefühl, Spannung und Brennen der Haut, hauptsächlich an den gewöhnlich entblössten Körperstellen. Bei vielen Leuten schwillt zuerst die Haut des Gesichts an, zeigt fleckenartig angeordnete Röthung und schält sich darauf vollkommen ab." — Von anderen Arbeiterinnen berichtet ebenfalls Layet, dass diese das Schneiden der Vanilleschoten nicht fortsetzen konnten, weil sie belästigt wurden von einem Bläschenausschlag im Gesicht und auf den Händen, verbunden mit Hitzegefühl und Schwellung der betroffenen Stellen, ausgesprochenem Jucken und Reizung der Augenlider und Augen. Der Ausschlag war von fleckenhafter Röthung begleitet und gefolgt von Abschuppung.

Diese und andere Beobachtungen Layet's und ganz ähnliche von Arning (22) stimmen mit den von uns gemachten resp. aus der Literatur angeführten Angaben über Anacardium-

resp. Cardolvergiftungen derartig überein, dass wir ohne Bedenken den von Gieseler (23) gebrauchten Worten beistimmen können: „Eine Cardolbeimengung zu der Vanille darf als die muthmassliche Ursache der als Vanillismus beschriebenen Gewerbekrankheit unter den Vanillearbeitern angesehen werden."

Die von Schroff und von Griessmayer ausgesprochene Vermuthung, dass es sich bei Vergiftungen mit Vanilleeis ebenfalls um eine Cardolvergiftung handeln könnte, wird von Rosenthal (42) und von Husemann (41) widersprochen. Bei dem von Rosenthal angeführten Fall konnte das Vorhandensein von Cardol durch eine genaue chemische Untersuchung ausgeschlossen werden. Husemann führt Vergiftungsfälle mit Vanilleeis an, bei welchen statt der Vanilleschote das künstlich dargestellte Vanillin zur Verwendung gekommen war.

Buchheim (24) hat nun aber auch in den Blättern des amerikanischen Giftsumachs, Rhus toxicodendron (radicans), Cardol durch die vom Entdecker des Cardols, Städeler, selbst angegebenen chemischen Reactionen nachgewiesen.

Mit Buchheim stimmen White (25), Schmiedeberg (26) und Boehm (27) überein. In dieser Hinsicht können wir selbst die Angaben unseres zweiten Patienten, selbst ein Arzt, verwerthen, welcher angibt, dass die jetzt bestehende Cardolvergiftung mit der in früheren Jahren 15—20mal überstandenen Rhusvergiftung sowohl bezüglich der Localisation und des Aussehens, als auch der subjectiven Empfindung sehr grosse Aehnlichkeit aufwies.

Der einzige Autor, welcher nach der Veröffentlichung Buchheim's behauptet hat, dass der scharfe Stoff in Rhus toxicodendron nicht das Cardol sei, ist Pfaff (28), welcher jedoch seine Behauptung nicht begründet. Pfaff selbst gibt von einer von ihm beobachteten Rhusvergiftung folgendes Bild.

Etwas von dem aus Rhusblättern gewonnenen Oel wurde auf den linken Vorderarm gebracht. An der Applicationsstelle Brennen und Röthung, Bildung von Bläschen, welche am zweiten Tage zu einer einzigen,[1]) etwa Zehnpfennigstück grossen Blase confluiren. Starkes Jucken während der Nacht, Anschwellung der gerötheten Stelle und des ganzen linken Vorderarms. Uebergehen der Affection zuerst auf die Finger derselben und später auf die der rechten Hand. Zunahme des Oedems des linken

---

[1]) cf. Frerichs-Bartels (12). Ueber Cardol als Vesicans.

Unterarms, vermehrtes Schmerzgefühl. Schliesslich starkes Jucken am After. Heilung unter Abschuppung. Die Krankheit dauerte etwa 14 Tage, es bestanden niemals irgend welche Allgemeinsymptome, mit Ausnahme eines Tages, an welchem leichtes Fieber auftrat.

Aus der ausführlichen Beschreibung einer Rhus toxicodendron Vergiftung, welche Sanders (32) gibt, wollen wir nur einiges hervorheben und müssen im übrigen auf das Original verweisen:

Erysipelatöse Röthung der Haut, Schwellung, eczemähnliche Bläschen. Das Gesicht zeigte keine Bläschenbildung, war aber geschwollen und erythematös, die Augenlider waren gedunsen und halb geschlossen. Die Haut des Penis und des Scrotums geröthet, ödematös und schmerzhaft. Die zuweilen tauben, prickelnden Schmerzen waren während der Nacht ärger, ebenso das Hitzegefühl. An den Hautstellen, wo es nicht zur Bläschenbildung kam, glich die Affection theilweise einem Masern-, theilweise einem Scharlachexanthem.

Sanders hebt als besonders bemerkenswerth hervor, dass die geschilderten Symptome nicht von allgemeinen Störungen begleitet waren, der Puls war ruhig und der Appetit gut.

Die Heilung erfolgte unter feiner Abschuppung.

Es ist wohl unnöthig, die Uebereinstimmung dieser Krankheitsgeschichten von Vergiftungen durch Rhus toxicodendron mit den von uns eingangs gegebenen Schilderungen von Anacardium-, resp. Cardolvergiftungen nochmal ausdrücklich hervorzuheben.

Diese sich auch aus den Schriften anderer Autoren wie Puihn (30), Fontana (31), Lavini (29), White und Brown (34) ergebende Uebereinstimmung beider Krankheitsbilder scheint uns eine wesentliche Bestätigung des von Buchheim aufgestellten Satzes zu sein, dass das wirksame Princip von Rhus toxicodendron das auch in Anacardium orientale und occidentale vorkommende Cardol ist.

Aber auch noch eine andere Erkrankung glauben wir auf Cardolwirkung zurückführen zu müssen: nämlich die in Japan häufig vorkommende Lackkrankheit.

Nach Korschelt und Yoshida (35) ist der japanische Lackbaum Rhus vernicifera.

Kaempfer (36) berichtet nun, dass der Saft dieses Baumes mit dem weniger kostbaren Lack eines Baumes vermischt wird, dessen Früchte früher in Deutschland unter dem Namen Anacardium officinell waren.

Nach Rein (37) äussert sich die Lackkrankheit in einer gelinden Röthung und Anschwellung der Handrücken. des Gesichts, der Augenlider, Ohren, der Nabelgegend und tiefer gelegener Körpertheile, insbesondere des Scrotums. In allen diesen Theilen fühlt man eine grosse Hitze, ein heftiges Jucken und Brennen, das mehrere schlaflose Nächte machte, in 2—3 Tagen seinen Höhepunkt erreicht, und dann gleich der Anschwellung wieder abnimmt. Eine ähnliche Beschreibung liefert Du Halde (38) und D'Incarville (39).

Eingehender beschreibt Goertz (40) die Lackkrankheit, bei welcher nach ihm auch die individuelle Disposition eine grosse Rolle spielt. Er sagt:

Einige Stunden nach der Intoxication klagt der Kranke über ein unangenehmes Gefühl von Spannung in der Haut, gewöhnlich der Kopf- und Gesichtshaut und auch der der Extremitäten. Bald darauf bildet sich ein Oedem der betroffenen Hautpartien. Es werden kleine, rothe Punkte auf den ödematösen Hautstellen sichtbar, die wie ein feiner papulöser Ausschlag aussehen. Diese Papeln erheben sich mehr und mehr und es bilden sich auf den Spitzen derselben kleine, eine wässerig eitrige Flüssigkeit enthaltende Bläschen, worauf man das Bild eines feinen papulo-pustulösen Ausschlags erhält. Die afficirten Hautstellen beschränken sich immer auf die Haut des Gesichts, des Kopfes und der Extremitäten, wobei sich vollkommen scharfe Demarcationslinien bemerkbar machen. Als ein constantes Symptom macht sich die Schwellung der Genitalien bemerkbar.

Also auch bei der Lackkrankheit haben wir den schon oft erwähnten Symptomencomplex, Hitze- und Spannungsgefühl, Röthung und Schwellung in unregelmässig gestalteten aber scharf abgesetzten Herden, Papeln- resp. Bläschenbildung je nach der Schwere der Vergiftung, Befallensein bestimmter Prädilectionsherde, Schlaflosigkeit bei sonst ungestörtem Allgemeinbefinden, schliesslich Heilung durch Abschuppung.

Da nach dem Gesagten Anacardium zur Bereitung des japanischen Lackes herangezogen wird und auch das klinische Bild der Lackkrankheit mit dem der Cardolvergiftung merkwürdig übereinstimmt, glauben wir uns zu der Annahme berechtigt, dass ebenso wie die Anacardium- und Rhusvergiftung und oft der Vanillismus, so auch die Lackkrankheit eine Cardolvergiftung darstellt.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. E. Lesser für die gütige Anregung und Herrn Privatdocenten Dr. A. Buschke für die liebenswürdige Unterstützung meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Literatur.

1. Städeler. Ueber Cardol. Annalen der Chemie und Pharmacie. 1847. Bd. LXIII. p. 137.
2. Basiner, A. Die Vergiftung mit Cardol. Inaugral-Dissertation. Dorpat. 1881. pag. 53—55.
3. Gleditsch. Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. V. 1784. p. 478.
4. Browne. History of Jamaica. London. 1756. p. 226.
5. Jacquin. Selectarum Stirpium American. Historia. Vindobona 1763. pag. 181.
6. Buchheim. Ueber die scharfen Stoffe. Archiv der Heilkunde. 1873. Bd. XIV. p. 28—31.
7. Krahmer. Arzneimittellehre. Halle a. S. 1861. p. 870.
8. Rottböll. Acta Literaria Universitatis Hafniensis. Hafniae. 1778. pag. 290.
9. Browne. History of Jamaica. London. 1756. p. 226.
10. Rumph. Herbarium Amboinense. Amsterdam. 1761. p. 181.
11. V. de Mattos. Dissertation sur l'usage du fruit d'Anacard. occid. Paris. 1834. Im Auszug im Journal de Pharmacie. XVII. p. 625.
12. Bartels. Ueber die Anwendung des Cardols als blasenziehendes Mittel. Deutsche Klinik. Berlin. 1852. p. 229.
13. Martius. Reise in Brasilien in Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XVII. Nürnberg. 1824. p. 189.
14. Catesby. Piscium nec non plantarum quarundam imagines. Nürnberg. 1777. Suppl. 4.
15. Schroff. Lehrbuch d. Pharmacognosie. 1869. 2. Aufl. pag. 78.
16. Layet. Le Vanillisme. Revue d'hygiène. Sept. 1883. p. 711—724.
17. Erdmann. Lehrb. d. Chemie. Berlin. 1854. Bd. II. p. 613. Anm.
18. Griessmayer. Die Verfälschung der wichtigsten Nahrungsmittel. Augsburg. 1882. p. 138.
19. Blaschko. Ueber die Ursachen der Vergiftung mit Vanilleeis. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin. Berlin. 1894. pag. 362—64.
20. White. Ref. von Blaschko cf. 19.
21. Layet. Étude sur le Vanillisme. Revue d'Hygiène. Paris. 1883. p. 718.

22. Arning. Deutsche medicinische Wochenschrift. Bd. XXIII. p. 485. 1897.

23. Gieseler. Zur Casuistik und Aetiologie der sogenannten Vanillevergiftungen. Dissertation. Bonn. 1896. pag. 40.

24. Buchheim. Ueber die scharfen Stoffe. Archiv d. Heilkunde. 1873. Bd. XIV. p. 31 u. 71.

25. White. Ivy poisoning. Boston. Medical Journ. 1873. Sept. p. 265.

26. Schmiedeberg. Grundriss der Arzneimittellehre. 3. Aufl. 1895. pag. 222.

27. Böhm. Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre. 2. Auflage. 1897. pag. 374.

28. Pfaff. Rhus Toxicodendron. Journal of Experimental Medicine. Vol. II. New-York. 1897. p. 188.

29. Lavini. Rhus toxicodendron. Referat in Journal de Chimie médicale. Paris. 1825. Juni. p. 120—129.

30. Puihn. Materia venenaria. Lipsiae CIↃ IↃC LXXXV p. 71.

31. Fontana. Abhandlung über das Viperngift. Berlin. 1787. p. 337.

32. Sonders. Edinburgh Medical Journal. 1868. pag. 714—19. Case of Poisoning with the Rhus Toxicodendron.

33. cf. 20 White.

34. Brown. British Medical Journal. 14. Dec. 1889. p. 1332.

35. Korschelt and Yoshida. The Chemistry of Japanese Lacquer. Transactions of the Asiatic Society of Japan. Yokohama. 1885. Bd. XII.

36. Kämpfer. Amoenitates exoticae. 1712. Lemgoviae. 1712. p. 793.

37. Rein. Japan. Leipzig. 1886. p. 293.

38. Du Halde. Description de l'Empire de la Chine. La Haye. 1736. II. pag. 209.

39. Pater d'Incarville. Mémoire sur le vernis de la Chine. p. 119.

40. Görtz. Ueber in Japan vorkommende Fisch- und Lackvergiftungen. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1878. Nr. 12.

41. Husemann. Eulenburg's Encyklopädische Jahrbücher. Bd. IX. 1900. „Vanille".

42. Rosenthal. Ueber Vergiftung durch Vanille-Eis. Berliner klinische Wochenschrift. 1874. p. 115.

Gonococcen in Lymphgefässen.

Von

Dr. med. **Dreyer** in Köln.

Von Tag zu Tag wächst die Zahl der gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen, und der „Gonorrhoismus" spielt, so unschön das Wort ist, eine immer grössere Rolle im Gebiete der Pathologie. Theilweise werden neue metastatische Localisationen in den Organen gefunden, theilweise werden die klinischen Bilder der gonorrhoischen Organerkrankungen wie z. B. die gonorrhoische Neuritis in einer schönen Arbeit Kienböck's[1]) schärfer umschrieben und kritischer gezeichnet. Die Strassen und die Etappen aber, über welche die Gonococcen von den primär erkrankten Schleimhäuten in die fernen Organe ziehen, sind nur selten sicher ermittelt. Im Blute gelang es zuerst den Amerikanern Gonococcen nachzuweisen. Doch sind ihre Resultate entweder nicht als einwandsfrei anerkannt oder nicht ausführlich genug publicirt worden. Die erste allgemein anerkannte Züchtung von Gonococcen aus dem Blut ist von Åhmann[2]) ausgeführt worden. Dann ist sie Unger[3]) geglückt. Also der Befund ist noch ein äusserst seltener. Noch weniger ist über die Verbreitung der Gonococcen durch die Lymphgefässe bis vor kurzem bekannt gewesen. Zwar hat man von altersher den dorsalen Lymphstrang, die blennorrhagische Lymphangitis, beobachtet, die gelegentlich bei acuter Gonorrhoe auftritt, doch hat man ihr niemals eine grosse Bedeutung beigelegt, und Finger[4]) bezeichnet sie in seinem classischen Lehrbuch als

---

[1]) Robert Kienböck: Die gonorrhoische Neuritis und ihre Beziehungen zur gonorrhoischen Myositis und Arthritis. Sammlung klinischer Vorträge begründet von Richard v. Volkmann. 15. Heft der XI. Serie.

[2]) C. G. Ahmann: Zur Frage der gonorrhoischen Allgemeininfection. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Band XXXIX.

[3]) Deutsche medic. Wochenschr. 1901. Vereinsbeilage, Nr. 42, p. 306.

[4]) Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. 4. Auflage. pag. 54.

eine gefahrlose und unbedeutende Complication, die meist rasch in Solution ausgeht. Bis vor einiger Zeit hat über die Natur der Veränderungen, welche das pathologisch-anatomische Substrat der sich im Verlaufe der blennorrhoischen Infection manifestirenden Lymphbahnprocesse bilden, völlige Unklarheit geherrscht, indem die alterirten Gebilde bisher weder der histologischen noch der bakteriologischen Exploration unterzogen wurden. Erst Nobl[1]) hat in jüngster Zeit in einer vortrefflichen Arbeit in neun Fällen, in denen er die blennorrhoischen Lympfstränge histologisch untersuchen konnte, fünfmal Gonococcen mikroskopisch nachweisen können. Die Cultur ist Nobl zwar nicht gelungen, doch konnte er niemals andere Mikroben, namentlich auch nicht jene aus der Gruppe der pyogenen Krankheitserreger weder mikroskopisch nachweisen noch auf Nährböden züchten. Die Bedeutung dieser Befunde für die Erkennung der Wege zur Allgemeininfection bei Gonorrhoe scheint mir eine ausserordentlich grosse zu sein. Früher ist es nur einmal und zwar Scholtz[2]) gelungen, Gonococcen in Lymphgefässen nachzuweisen.

Es handelt sich um einen 18jährigen kräftigen Mann, bei welchem im Verlaufe einer uncomplicirten acuten Gonorrhoe dicht an der Wurzel des Penis direct unter der Haut ein kleiner, flacher, auf Druck etwas schmerzhafter Knoten auftrat, von dem aus nach der Glans zu bis nahe an den Sulcus coronarius sich ein dünner Strang fortsetzte. Während dieser Strang allmälig wieder zurückging, vergrösserte sich der beschriebene Knoten innerhalb von acht Tagen zu Markstückgrösse und kam, ohne deutliche Fluctuation gezeigt zu haben, unter Behandlung mit Quecksilberpflastermull spontan zum Durchbruch nach aussen. Die Perforationsstelle wurde darauf erweitert, und es entleerten sich wenige Cubikcentimeter blutig eitriger Massen, in denen mikroskopisch und culturell Gonococcen in Reincultur nachgewiesen wurden. Wie die Sondenuntersuchung ergab, lag der Abscess direct unter der Haut im subcutanen Bindegewebe und stand mit dem Corpus cavernosum in keinerlei Zusammenhang. Der Abscess heilte unter antiseptischer Behandlung ohne irgendwelche Besonderheiten.

Scholtz fügt hinzu, dass er den feinen Strang als ein entzündetes Lymphgefäss betrachtet und eine Verschleppung auf dem Lymphwege für vorliegend erachtet. Wenn auch der mikroskopische und culturelle Nachweis der specifischen Mikroorganismen in den Zerfallsproducten der inguinalen Bubonen

[1]) Nobl: Pathologie der blennorrhoischen und venerischen Lympfgefässerkrankungen. Wien und Leipzig. Franz Deuticke. 1901.

[2]) Scholtz: Beiträge zur Biologie des Gonococcus. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Band XLIX.

von vornherein nur in den Lymphbahnen die Propagationswege vermuthen liess, auf welchen Gonococcen zum localen Drüsengebiet gelangen, wie Nobl richtig schliesst, so ist der Nachweis jener Etappe doch so selten und erst so spät geliefert, dass ich über einen hierher gehörigen Fall berichten will.

Am 26. October 1901 consultirte mich der etwa 30jährige Heizer D. Derselbe hatte vor circa einem Jahr an einem Tripper gelitten, der damals leicht heilte. Weder vorher noch nachher war er jemals geschlechtskrank. Seit etwa drei Wochen bemerkte er eine Geschwulst am Rücken des Gliedes, die sich unterdes vergrössert hat. In der Nacht vom 24. zum 25. October hatte Patient einen leichten Frostanfall, Uebelkeit und dann Erbrechen. Noch jetzt fühlt er sich abgeschlagen und müde, hat starke Schmerzen im ganzen Kopf, namentlich in der Stirn, die ihn Tags und Nachts gleich quälen. Temperatur: 38°. An Lungen, Herz und Milz normaler Befund. Urin frei von Eiweiss. Etwa ein bis zwei Centimeter vom Sulcus coronarius entfernt sitzt am Dorsum penis ein wenig nach rechts von der Mittellinie ein haselnussgrosser Knoten unter der Vorhaut, der auf dem Corpus cavernosum verschieblich, dagegen mit der Haut leicht verwachsen ist. Die Geschwulst ist kaum druckempfindlich, die Haut darüber leicht geröthet. Von der Geschwulst geht ein federkieldicker Strang über die Mitte des Penis nach der Symphyse zu, um sich dort zu verlieren. In beiden Leisten befinden sich kleine, erbsen- bis bohnengrosse, perlschnurartig an einander gereihte, bewegliche, indolente Drüsen. Es werden Brooke'sche Pasta und Breiumschläge verordnet.

Am 28. October ist die Geschwulst etwas grösser und weicher geworden, ohne eigentliche Fluctuation zu zeigen. Als Patient gestern die verordneten Breiumschläge machte, hat er einen Fieberanfall bekommen und wieder an Uebelkeit gelitten. Doch ist heute kein Fieber vorhanden. Bei der mit ausgekochter Nadel vorgenommenen Probepunction erhalte ich einen bräunlichen, chocoladefarbenen Eiter, der eine grosse Menge äusserst typischer, intracellulärer Gonococcen enthielt. Dieselben wurden nach Gram entfärbt. Das Bild — ich habe mit Löffler'schem Methylenblau und mit Grübler'schem Boraxmethylenblau gefärbt — war so typisch, wie man es nur je bei acuter Gonorrhoe zu sehen pflegt. Jedes einzelne Exemplar zeigte die Charakteristika der Gonococcen, und nirgends waren Degenerationserscheinungen durch Form, Grösse oder Färbung zu erkennen. Leider war ich auf den Befund so wenig vorbereitet, dass es mir nicht möglich war, den Eiter zwecks Züchtung in steriler Weise dem bakteriologischen Laboratorium zu übermitteln. Den Abscess öffnete ich nach vorausgehender Anästhesirung nach Oberst. Das Corpus cavernosum war nicht betheiligt. Mit der Sonde gelangte man am Dorsum penis unter der Haut ein Stück symphysenwärts. In die Wunde spritzte ich 2 Gramm einer 2% Argentum nitricum-Lösung und verband dieselbe antiseptisch. Schon am nächsten Tag war der Lymphstrang fast vollkommen verschwunden; das geringe Secret der Wunde enthielt keine Gonococcen mehr. Dieselbe heilte in den nächsten Tagen schnell zu. Ich habe nun auf das genaueste an verschiedenen Tagen die Harnröhre des Patienten untersucht, ohne irgend welche Spuren einer Gonorrhoe anzutreffen. Der Urin war und blieb auch nach der Bierprobe frei von Fäden. Mit dem Bougie à boule fand man nur eine normale und glatte Harnröhrenwand. Die Prostata war weder vergrössert, noch enthielt ihr Secret eine Beimischung von Eiterzellen. Eine endoskopische Untersuchung mit dem Valentine'schen Endoskop ergab eine in Farbe, Falten und Drüsenbefund normale Urethralwand der Pars anterior.

Da trotz des Mangels der Cultur bei der ausserordentlichen Typicität des mikroskopischen Bildes an dem Gonococcenbefund nicht zu zweifeln ist, der makroskopische Befund aber den Strang als Lymphstrang vollkommen charakterisirte, so lehrt der Fall, dass 1. lymphangoitische Eiterungen durch Gonococcen veranlasst werden können, wie schon Scholtz nachgewiesen hat, und dass von diesen lymphangoitischen Abscessen aus Virus oder Toxine in die Säftemasse einbrechen können, wenn anders ich das Fieber, die Uebelkeit, das Erbrechen und die Mattigkeit meines Patienten auf solchen Einbruch zurückführen darf, 2. dass das gonorrhoische Virus unbemerkt lange Zeit in den Lymphbahnen persistiren kann, dass also eine latente Gonorrhoe der Lymphgefässe vorkommt, 3. dass nach vollkommener Ausheilung des gonorrhoischen Entzündungsprocesses der Harnröhre verschleppte Gonococcen in anderen Geweben des Körpers, id est in den Lymphbahnen in virulenter Form vorhanden sein können.

Da nun die moderne Therapie der Urethralgonorrhoe ihre bedeutenden Fortschritte der Erkennung der Localisationen des Gonococcus in den Anhangsorganen der Harnröhre verdankt, so darf man hoffen, durch die Aufdeckung latenter Etappen auf den Wegen der Gonococcen zur Säftemasse vielleicht auch die Therapie des — sit venia verbo — Gonorrhoismus, der gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen zu fördern.

Um endlich noch einmal auf die Untersuchungen Nobl's zurückzukommen, so hat derselbe die Veränderungen der extraparenchymatösen Lymphgefässe bei der acuten Gonorrhoe als eine proliferirende und exsudative Endolymphangoitis bestimmt, welche mit einer geringgradigeren Perilymphangoitis einhergeht. Er hat im Verlaufe der Affection weder regressive Veränderungen im Sinne einer Suppuration noch die Anzeichen einer Organisation der Entzündungsproducte wahrgenommen. Da ich zeigen konnte, dass die Vereiterung der gonorrhoischen Lymphangoitis möglich ist, möchte ich die Frage aufwerfen, ob nicht auch die Organisation vorkommt und vielleicht jene Plaques indurées nach Gonorrhoe, welche den Corpora cavernosa nicht ein- sondern aufgelagert sind, zur Basis eine organisirte Lymphangoitis haben.

Aus der Hautkrankenstation des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. (Oberarzt Dr. Karl Herxheimer.)

Ueber sclerodermieartige Hautveränderung nach Röntgenbestrahlung.

Von

Dr. **Oskar Salomon**,
Assistenzarzt.

In der ausgedehnten Literatur über Veränderungen an der Haut nach Röntgenbestrahlung konnte ich nur 3 Fälle — davon 2 von französischer, 1 von deutscher Seite mitgetheilt — finden, die einem Falle analog waren, den wir auf der Hautkrankenstation des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. zu beobachten Gelegenheit hatten, und der sich z. Z. noch in unserer Behandlung befindet. Es handelt sich um eine unverheiratete, 41jährige Dame, deren Krankengeschichte wir Folgendes entnehmen:

Fräulein X. leidet seit ihrem 4. Lebensjahre an Lupus vulgaris. Mutter und Bruder vollständig gesund, Vater starb an Krebs. Ausser 2 Lungenentzündungen will Pat. nie ein Lungenleiden gehabt haben, auch sonst nie krank gewesen sein. Der Lupus soll auf der rechten Wange zuerst aufgetreten sein, beginnend mit einem „stecknadelkopfgrossen Pöckchen", das im Laufe von 2 Jahren zu Markstückgrösse heranwuchs. Es wurde in 3 Sitzungen excidirt, doch trat nach einigen Jahren ein Recidiv an der Narbe auf, bald wurden auch das Kinn, der Hals, das ganze Gesicht und Stellen am Rücken und den Extremitäten befallen. Im Jahre 1884 wurde Patientin dann geheilt von ihrem Arzte entlassen, doch stellten sich bald abermals Recidive ein, denen man mit Pyrogallus, theils auch operativ entgegentrat; zugleich erhielt Pat. Tuberculininjectionen, auf die sie mit so hohem Fieber reagirte, dass angeblich wegen des schlechten Allgemeinbefindens dieselben öfters ausgesetzt werden mussten. Ende September 1899 wurde Pat. zum ersten Male mit Röntgenstrahlen behandelt. Zu jener Zeit sollen Gesicht und Gehör noch vollkommen intact, sogar scharf gewesen sein, die Augenlider absolut normal, der Haarbestand auf dem

Kopfe und die Augenbrauen und Wimpern sehr dicht und üppig; auch soll noch kein Herzklopfen bestanden haben.

Die täglichen Bestrahlungen dauerten Anfangs $^1/_2$ Stunde bei 20 Cm. Kugelabstand; die Augen waren mit Staniol bedeckt. Pat. empfand nach den Sitzungen Spannungsgefühl und Jucken. Die ganze bestrahlte Haut entzündete sich, doch kam es vorderhand nicht zu nässenden Stellen. Von März 1900 ab wurden die Bestrahlungen mit 2 Kugeln aus unmittelbarer Nähe vorgenommen und dauerten täglich $^1/_2$ bis 1 Stunde. Die Augen waren während dieser ganzen Zeit ungeschützt. Dann wurde Patientin in derselben Weise täglich zweimal je $^1/_2$—1 Stunde bestrahlt, doch schwoll jetzt das Gesicht der Pat. so stark an, dass sie kaum noch den Mund öffnen konnte. Am 27. April 1900 stieg die Körpertemperatur der Pat., die bisher normal bis subfebril war, plötzlich auf über 40°, woraufhin die Bestrahlungen ausgesezt wurden. Bis Juni hielt das Fieber zwischen 38 und 40° schwankend an. Das ganze Gesicht und der Kopf sollen eine zusammenhängende „wunde Fläche" dargestellt haben; die Kopfhaare, Augenbrauen und Wimpern waren ausgefallen; die Augenlider „verzogen sich". Das Seh- und Hörvermögen hatte in der letzten Zeit „rapid abgenommen". Unter Alsol-Umschlägen überhäutete sich das Gesicht und die Stirn allmälig wieder bis auf eine etwa 8 Cm. lange, 5 Cm. breite Stelle auf der Stirn, direct über der Nasenwurzel, die jeder Therapie trotzte.

Am 25. April 1901 kam Pat. in unsere Behandlung.

Status praesens: Kräftig gebaute, untersetzte Gestalt mit reichlichem Fettpolster; Gewicht 73 Ko., Hautfarbe hell, Iris braun, die spärlichen Haare hell.

Lunge: R. H. O. etwas verkürzter Schall.

Herz: Leises systolisches Blasen über allen Ostien.

Die anderen inneren Organe ohne besonderen Befund. Urin frei von Albumen und Zucker.

Hautbefund: Der ganze Kopf ist bis auf zwei spärliche Büschel auf dem Scheitel und am Hinterkopf vollständig unbehaart. Er ist bedeckt von zahllosen kleinen, weissen, leicht abhebbaren Schuppen. Unter diesen erscheint die Kopfhaut leicht rosa gefärbt und glänzend. Die Venen treten deutlich hervor und wölben die sie bedeckende Haut leicht vor, so dass sie durchfühlbar sind. Die Haut ist viel weniger verschieblich als normal und zwar gleichmässig auf dem Kopf und Gesicht. Dem betastenden Finger erscheint sie, besonders an den Schläfen alabasterartig. Fingerdruck bleibt nirgends stehen. Von der Nasenwurzel zur Stirn, die ganze Höhe derselben einnehmend, zieht sich ein nahezu ovales, stark secernirendes, speckig belegtes Geschwür von 7 Cm. Länge und 5 Cm. Breite. Der gezackte, etwas erhabene, rosarothe Rand ist nicht unterminirt. Die Basis des Geschwüres, das geringe Tiefe zeigt, bietet schlaffe Granulationen dar, die den Rand des Geschwüres überragen. Um das Geschwür herum eine Unmasse Teleangiectasien, die sich in gleicher Weise über beiden Arcus superacrbitales an Stelle der vollständig fehlenden Augenbrauen finden. Die Haut über den beiden Schläfen fühlt sich hart an und ist kaum auf der Unterlage verschiebbar. Auch die Wangen zeigen diese Härte und sind nicht faltbar; auf ihnen zahlreiche weisse Schuppen und darunter viele Lupusknötchen.

Ebenso zeigt die Nasenhaut eine harte Consistenz und ist besäet von weissen Schüppchen, kleinsten Teleangiectasien und Lupusknötchen.

Die Farbe der Gesichtshaut ist weiss und glänzend.

Die Lippen sind gewulstet und zeigen sonst, ebenso wie das Kinn, denselben Befund: Härte, Schuppen, Lupusknötchen, Teleangiectasien. Die natürlichen Gesichtsfalten an der Nase und den Kieferwinkeln sind vollständig verwischt; an den letzten Stellen ist sogar eher eine Vorbauchung zu constatiren. Die Haut fühlt sich hier fast bretthart an. Das Minenspiel fehlt vollständig. Den Mund kann Pat. nur sehr wenig öffnen,

so dass beispielsweise eine laryngoskopische Untersuchung unmöglich ist. Das maskenartige Aussehen des Gesichtes vervollständigen noch die oberen Augenlider, die so derb infiltrirt und erhaben sind, dass sie in einer glatten Ebene mit den Arcus supraorbitales liegen, so dass sie auch hier die natürlichen Falten verwischen; eine Prüfung der Tension des Auges ist durch die Augenlider hindurch wegen deren eigner Härte unmöglich. Die Augenwimpern fehlen beiderseits fast vollständig. Da das rechte obere Augenlid durch Narbencontraction verkürzt ist, so tritt beim versuchten Lidschluss ein totales Ektropion noch mehr hervor, während das rechte Unterlid etwas entropionirt ist; trotzdem kommt ein vollkommener Lidschluss nicht zu Stande. Am linken Auge sind die Verhältnisse umgekehrt: das Oberlid zeigt Entropion, das Unterlid totales Ektropion. Dieses ist so stark ausgebildet, dass ein halbmondförmiges, die ganze Länge des Lides einnehmendes und etwa $1^1/_2$ Cm. tiefes Stück der Conjunctiva tarsi stets freiliegt. Die beiden Thränenpunkte tauchen nicht ein, so dass beständig Thränen die Wange hinunterlaufen, obwohl der Thränennasencanal frei ist. Von einem Lidschluss kann man bei diesem Auge noch viel weniger als bei dem anderen sprechen. Die Cornea ist in Folge dessen allen möglichen äusseren Einflüssen und Schädigungen ausgesetzt, als deren Folge man wohl eine Macula des l. Auges auffassen darf, die gerade das Centrum der Cornea einnimmt und die Pupille so zum Theil verdeckt. Zu dieser Macula ziehen vom nasalen Rande der Cornea her Gefässbüschel. Die Schleimhaut der Conjunctiva tarsi ist etwas geröthet und geschwollen.

Trotz der vorgelagerten Macula corneae sind mit dem linken Auge Handbewegungen auf 2 bis 3 M. noch zu erkennen.

Das r. Auge zeigt eine etwas über normalweite Pupille, die gut reagirt. Ophthalmoskopisch findet man um die Papille einen leichten Hauch. Die nasale Hälfte der Papille ist etwas blass und zeigt eine geringe Excavation; die Vena ophthalmica superior ist etwas eingeknickt. Die Sehschärfe beträgt $^4/_{10}$; das Gesichtsfeld ist vollkommen frei (Dr. Ransohoff).

Die linke Ohrmuschel liegt dem Kopfe fest an und ist grösstentheils von demselben nicht abhebbar, sondern fest mit ihm verwachsen; sie ist geschwollen und hart. Das Ohrläppchen ist vollständig in die Wangenhaut eingewachsen. Ohrmuschel und knöcherner Gehörgang sind dick mit weissen, hier fester anhaftenden Schuppen bedeckt. Das Trommelfell ist streifig getrübt und verdickt, Zeichen von chronischem Katarrh. Keine Perforation sichtbar.

Ein ähnliches Bild bietet das rechte Ohr; sein Ohrläppchen ist gleichfalls stark gewulstet und fest infiltrirt. Das Trommelfell ist leicht eingezogen. Keine Perforation sichtbar.

Als Gehörschärfe ergeben sich für Flüstersprache 20 Cm. auf dem rechten und Hörschärfe = 0 auf dem linken Ohr; für laute Sprache Hörschärfe = $1^1/_2$ M. rechts, = $^1/_2$ M. links.

Links nach „Pollitzern" kein Unterschied, rechts bei „Pollitzern" deutliches Perforationsgeräusch, doch ist die Perforation durch Epidermisschuppen bedeckt und daher nicht sichtbar. (Dr. Eulenstein.)

Die Schleimhäute mit Ausnahme der Bindehäute sind, soweit sie sichtbar gemacht werden können, vollkommen frei und normal

Auf der linken- und der Vorderseite des Halses zahlreiche Lupusknötchen, bis zur Clavicula sich hinabziehend. Die Brust ist rechts und links übersäet von kleinen Teleangiectasien, die sich von der Clavicula in dichtem Zuge bis zu den Warzenhöfen der beiden Brüste erstrecken und getrennt sind von einem etwa 3 Finger breiten Streifen ganz unveränderter Haut über dem Sternum.

Auf dem Rumpf und den Extremitäten befinden sich zahlreiche unregelmäsige, bis handflächengrosse Lupusherde, während einige gesunde Narben von den Erfolgen früher vorgenommener Excisionen zeugen.

Die von uns angewandte Therapie schied sich selbstverständlich in zwei Richtungen, indem einerseits der noch bestehende Lupus vulgaris, andererseits die Röntgenverunstaltungen angegriffen werden mussten. Was die erstere betrifft, so wurde der Lupus vulgaris der Gesichtshaut mit 1 bis 2%igen Pyrogallolsalben, derjenige der Körperhaut durch Excision der umschriebenen Herde in Angriff genommen. Bei der Behandlung des Röntgenulcus schlugen wir von Anfang an eine mutirende Therapie ein. Wir begannen mit Ung. Zinc. olein., einem Ueberhäutungsmittel, das sich uns oft bewährt hatte. Hier liess es uns im Stiche, indem keine Grössenveränderung des Ulcus eintrat, doch war die Secretion zuletzt sehr viel geringer, denn vorher. Nach 3 Wochen bedeckten wir das Ulcus 2mal täglich mit Schwarzsalbe (Argent. nitric. 1·0, Bals. Peruv. 10·0, Vasel. 100·0), unter der die Ränder sich zwar einander etwas näherten, aber bald so starkes Jucken eintrat, das Pat. beständig kratzte und mechanisch das Ulcus reizte und lädirte. Die Schwarzsalbe musste daher der 10%igen Traumatolsalbe weichen, die schon nach 14 Tagen durch 10%ige Thioformsalbe verdrängt wurde. Alle diese Mittel riefen nur eine geringe Aenderung an dem Röntgenulcus hervor. Nun versuchten wir es mit Hg-Pflaster, doch hatte dasselbe eine so gesteigerte Secretion zur Folge, dass es fast fortgeschwemmt wurde und nach 3 Tagen durch 10%ige Traumatolsalbe wieder ersetzt werden musste, unter der das Ulcus bald wieder ein anderes Aussehen gewann und sich entschieden verkleinerte. Da indessen in den letzten 14 Tagen keine Veränderung gegen vorher zu constatiren war, so trat nach 4 Wochen an die Stelle der Traumatolsalbe der Kampherwein. Dieser wird von der Pat. unangenehm empfunden, auch beinflusst er die Wunde nicht günstig, weshalb für ihn nach 8 Tagen die 3%ige essigsaure Thonerde eintritt. Mit dieser machten wir bei weitem die besten Erfahrungen und können sie daher bei ähnlichen Fällen empfehlen. Sie war der Patientin subjectiv sehr angenehm, war von keiner Secretionserhöhung begleitet, reinigte das Ulcus sehr gut und brachte es zu einer langsam aber beständig fortschreitenden guten Ueberhäutung, so dass dasselbe heute nur mehr den Umfang eines Fingernagels hat, und auch diese Stelle zeigt schon eine sie durchziehende Epidermisbrücke. Als Complication trat während dieser letzten Zeit in Folge des Kratzens der Pat. auf dem Hinterkopfe und dem linken Os parietale ein nässendes Eczem auf, das unter Ung. Diachylon Hebrae auffallend schnell heilte. Eine weitere Aufgabe bestand für uns darin, die Beschwerden der Ohren und Augen zu heben. Erstes gelang uns relativ schnell auf dem rechten Ohre durch mechanische Wegräumung der zahlreichen, den knöchernen Gehörgang besetzenden Schuppen, sowie durch etwa 8 Wochen fortgesetztes tägliches Lufteinblasen nach Pollitzer. Die Gehörschärfe rechts ist zur Zeit fast normal, während dieselbe links, wo das Trommelfell verdickt ist, sich nicht geändert hat. Am linken Auge, das sehr schmerzhaft ist, erhält Pat. beständig zur Feuchthaltung und zum Schutze gegen äussere Einflüsse 3% Borwassercompressen und 2mal täglich eine

Sublimat-Cocainsalbe, auf die hin die Schmerzen bald nachlassen. Rechts, wo ein sich entwickelndes Glaukom befürchtet wird, wird tägl. 1 Tropfen Pilocarpin eingeträufelt. Zur allmäligen Hebung des Ectropions wird 2mal tägl. Gesichtsmassage mit Vaselin angeordnet, auf die hin wir mit der Patientin auch wirklich zur Zeit eine geringe Hebung des unteren l. Augenlides constatiren können.

Endlich erhält Pat. seit nunmehr 4 Monaten täglich 1 Injection von Thiosinamin (1 Ccm. einer Lösung von Thiosinamin 1·0, Glycerin 2·0, Aqu. dest. steril. ad 10·0). Dieselben sollten bezwecken, die sclerodermieartig verhärtete Haut des Kopfes und Gesichtes geschmeidiger zu machen. Der bisherige Erfolg ist der, dass die Haut incl. Unterhautzellgewebe zur Zeit entschieden weicher und beweglicher ist und Pat. angeblich auch nicht mehr das starke einengende Spannungsgefühl hat, eine Angabe, die sie ganz spontan machte, ohne daraufhin „examinirt" zu sein. Bemerkenswerth dürfte noch sein, dass Pat. angibt, einige Stunden nach jeder Injection auf dem ganzen Kopfe und besonders an dem Ulcus heftiges Jucken zu verspüren, das dagegen vollständig ausblieb, als die Injectionen einmal 4 Tage lang sistirten. Sonst hatte die Pat. absolut keine Besschwerden von den ihr insgesammt bis jetzt etwa eingeführten 15 Gr. Thiosinamin; auch machte sich bisher keineswegs Knoblauchgeruch bemerkbar, weshalb wir auch weiterhin diese Therapie beibehalten werden.

Epicrise: Dass es sich in unserem Falle ursprünglich um Lupus vulgaris handelte, unterliegt keinem Zweifel, da ja auch jetzt noch sein Bestehen durch zahlreiche Lupusknötchen documentirt wird. Unsere Pat. gibt nun an, Monate hindurch mit Röntgenstrahlen behandelt worden zu sein, und als deren Folge soll sich eine Entzündung der ganzen Gesichtshaut entwickelt haben mit nachfolgender Geschwürsbildung, als deren Rest sich das auf der Stirne befindliche Ulcus präsentire. Wir haben keinen Augenblick angestanden, diese Darstellung anzunehmen, da das flache, speckig belegte Ulcus der Stirn mit seinem etwas erhabenen rosarothen, nicht unterminirten Rand und der fehlenden Heilungstendenz geradezu als Typus eines „Röntgenulcus" imponirte. Dazu kamen die zahllosen Teleangiectasien, die, zuerst von Ledermann[1]) als Folge der „Wirkung der Röntgenstrahlen auf der Haut" beschrieben, bei unserer Pat. auf dem Sternum einen 3 Finger breiten Streifen normaler Haut zwischen sich lassen, d. h. den Theil der Brust, der bei der Bestrahlung durch die stählernen Stangen des Corsets geschützt war.

Was die sclerodermieartige Verhärtung der Haut auf dem Kopfe und im Gesichte angeht, so sahen wir sie leider nicht entstehen, auch die Pat. merkte sie nicht eigentlich, wenn sie auch öfters über Spannungsgefühl geklagt haben will, doch gibt unsere Pat., eine feingebildete Dame, an, dass s. Zeit der ganze Kopf mit dem ganzen Gesicht eine einzige grosse Geschwürsfläche dargeboten habe, und ihre Angaben sind so präcis und klar, dass wir ihr unbedingten Glauben beimessen müssen.

[1]) Verhandlg. d. D. Dermat. Ges., VI. Congr.

Die Verhärtung als eine narbige, nach operativen Eingriffen entstandene deuten zu wollen, geht nicht an wegen der gleichmässigen, alabasterartigen Verhärtung mit Einwachsen beider Ohren und wegen der charakteristischen Teleangiectasien. Ausserdem schloss sich die Verhärtung ohne zwischenliegenden operativen Eingriff direct an das Röntgen-Ulcus an.

Einen dem unsrigen ganz analogen Fall von secundärer Verhärtung nach Röntgenbestrahlung theilt Barthélemy[1]) mit: „Aujourd'hui, l'ulcération est guérie et les zones blanches lardacées ont repris leur coloration normale et la circulation physiologique. Mais le derme du sein reste toujours remarquablement dur et épaissi et donne la sensation d'une véritable cuirasse, s'étendant bien au delà de la petite cicatrice centrale et ayant l'étendue de la main. En même temps on constate la présence à la périphérie d'une véritable télangiectasie, disposée en petites sinnosités tout autour du sein. Cet aspect est celui de véritables troubles trophiques.“ Einen zweiten Fall von „Sclerodermisation“ der Haut nach Röntgenbestrahlung, bei dem indessen die Affection sich nicht secundär als Folge einer Ulceration sondern primär bildete, theilt derselbe Autor mit:[2]) „Cette lésion offre deux particularités qui sont les raisons mêmes de cette présentation: la première est la sclérodermisation des téguments qui sont épaissis, lardacés, blancs sur une grande étendue, mais tachetés çà et là de zones rouges ou violacées, soit par suffusion purpurique, soit par hypervascularisation. Cette plaque lisse et lardacée n'a pas succédé à une ulcération quelconque et ne peut en aucune façon être assimilée à une cicatrice.“ Auch Barthélemy gibt weiter an, was wir eben gesehen haben: „Le processus, ici, s'est opéré très lentement et, comme toujours, très insidieusement, sans qu'aucune sensation spéciale vint avertir qu'un phénomène anormal surviendrait ou se préparait.“ Ueber einen dritten uns hier interessirenden Fall berichtet Behrend:[3]) „eine Veränderung der Haut (unter dem Einflusse von Röntgenstrahlen) an den Fingerkuppen und an der Volarfläche der Endglieder der Finger, die stark an den Zustand der Sklerodactylie erinnerte“. Eine zeitliche Angabe über das Entstehen dieser Erkrankung macht Behrend nicht; bei unserem Falle müssen wir annehmen, dass die Verhärtung sich in dem Zeitraum bildete, der zwischen dem Aussetzen der Röntgenbestrahlung wegen der umfangreichen Ulceration und der damit zusammenfallenden hohen Temperatursteigerung einerseits und dem Tag des Eintritts bei uns andererseits liegt, also zwischen dem 27./IV. 1900 und dem 25./IV. 1901. Indessen müssen wir nach den Mittheilungen Barthélemy's annehmen, dass hauptsächlich die zweite Hälfte dieses Zeitraumes als Entstehungszeit anzusehen ist, da seine 2 Fälle sich 6 resp. 5 Monate nach dem Aussetzen der Bestrahlungen entwickelt haben.

---

[1]) Ann. de Derm. et de Syph. IV. Série, II. Tome. Nr. 11, Nov. 1901, pag. 988.

[2]) Ann. de Derm. et de Syph. IV. Serie, II. Tome, Nr. 2, Févr. 1901, pag. 174.

[3]) B. kl. W. 1898, Nr. 23.

Die starke Schuppenbildung bei unserem Falle erklären wir uns mit Behrend[1]) aus der Infiltration, die die einzelnen Epithelzellen auseinanderdrängt.

Endlich wäre noch zu untersuchen, wie weit die Erkrankung der Augen und Ohren bei unserer Patientin mit der Röntgenbestrahlung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist. Soweit es die äusseren Schädigungen betrifft, d. h. das Ectropium bezw. Entropium der Augenlider, so dürfen wir als sicher annehmen, dass sie die Folge der auf das Röntgenulcus folgenden Narbencontraction darstellen und so müssen wir auch für alle aus dieser Affection folgenden Schädlichkeiten indirect die X-Strahlentherapie verantwortlich machen. Ob man die von uns gefürchtete Glaucombildung, die Excavation der Papille, auch der Bestrahlung zur Last legen darf, darüber möchten wir uns noch nicht aussprechen. In der Literatur finden sich nur sehr spärliche Angaben über Augenaffectionen nach Röntgenbestrahlung: einen Fall von Sehstörung erwähnt Barthélemy,[2]) einen solchen von „Sehnervenreizung" Himmel[3]) und endlich berichtet „Kienböck[4]) über eine vorübergehende Hornhauttrübung bei einem Meerschweinchen, das er zu Versuchszwecken „geröntgt" hatte. Ueber eine Schädigung der Ohren und des Gehöres vollends fanden sich gar keine Mittheilungen in der Literatur, darum möchten auch wir vorläufig nur den Befund bei unserer Pat. und deren zeitliche Angaben mittheilen, ohne zu entscheiden, inwiefern die Röntgenstrahlen für die Läsion verantwortlich gemacht werden können.

Um nun noch einmal auf die ursprüngliche Erkrankung, den Lupus vulgaris, zurückzukommen, so müssen wir es als sehr auffallend bezeichnen, dass trotz der intensiven Bestrahlung und der kolossalen Tiefenwirkung der zur Zeit zu constatirende Einfluss relativ gering ist, da sich im ganzen Gesichte und am Halse zahllose Lupusknötchen befinden. So können wir kaum der Ansicht Gochts, der sich auch Himmel anschliesst, beipflichten, dass „die nicht infectiöse, relativ unschädliche Entzündung der Haut, die unter der Wirkung der X-Strahlen entsteht, sobald sie das Unterhautzellgewebe erreicht, die Bacillen vernichtet resp. die kranke Haut einer Heilung entgegenführt". Werden wir doch später sehen, dass sogar in den mikroskopischen Präparaten eines excidirten Stückes, auf dem makroskopisch gar keine Lupusknötchen zu constatiren waren, zahlreiche „miliare Tuberkel" mit Langhans'schen Riesenzellen gefunden wurden. Aber auch andere Angaben fanden

[1]) B. kl. W. 1899, Nr. 23.
[2]) Unna's Monatsh. Bd. XXV, 1897, pag. 420.
[3]) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. L, 1899, pag. 326.
[4]) Wien med. Pr. Nr. 20, 1901.

wir nicht zutreffend, so die Behauptung Barthélémy's[1]) und Gocht's[2]) von der Schmerzlosigkeit der nach Röntgenbestrahlung sich einstellenden Entzündungen, indem unsere Pat., die, nota bene, weit davon entfernt ist, hysterisch zu sein, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit des Geschwürs, spontan sowohl wie bei Berührung angibt, die zur Zeit allerdings nur mehr relativ gering ist.

Dagegen konnten wir in unserem Falle wieder bestätigen, was wir neben vielen Autoren öfters constatirt haben, die fast fehlende Heilungstendenz des „Röntgenulcus". So wäre vielleicht unser Fall geeignet, den Enthusiasmus für dieselbe etwas abzudämpfen, wenn die Technik des Verfahrens in den letzten Jahren nicht so grosse Fortschritte gemacht hätte.

Wenn Schiff auf der Naturforscherversammlung in Hamburg betonte, dass „harte" Röhren eine etwas längere Behandlungsdauer erheischten, dafür aber nicht von unangenehmen Zufällen begleitet wären, so wird die Mittheilung besonders interessiren, dass auch unsere Pat. mit „harten" Röhren behandelt wurde, doch wird man bei der ausserordentlichen Dauer jeder einzelnen Bestrahlung, deren Häufigkeit und geringem Zeitabstande, sowie bei der geringen Kugelentfernung in dieser Richtung keine Schlüsse ziehen dürfen. Indessen zwingt uns unser Krankheitsbild immerhin, einer neuen Arbeit von Kienböck[3]) Beachtung zu schenken, der sich auf Grund zahlreicher Erfahrungen an Pat. und von Versuchen an Thieren in seiner Ansicht über die Wirkung der „harten" Röhren in krassen Widerspruch zu Schiff setzt; er sagt wörtlich: „Die hochevacuirte „harte" Röhre gibt ausschliesslich elektrische Entladungen ab oder ausser solchen noch Röntgenstrahlen von grossem Penetrationsvermögen. Diese stark penetrirenden Strahlen wirken nur wenig auf die Haut ein, wie es übrigens leicht a priori verständlich ist, denn sie durchdringen die Haut allzu leicht, um genügend absorbirt und in chemische Energie umgewandelt zu werden. Die mittelevacuirte „mittelweiche" Röhre wirkt am stärksten, die niedrig evacuirte „weiche" Röhre etwas weniger; die

---

[1]) Unna's Monatsh. Bd. XXV. p. 440.
[2]) Ebendort. Bd. XXVII. p. 431.
[3]) Wien. med. Pr. Nr. 19/21. 1901.

Strahlen der letzteren haben endlich bei einem besonders niederen Grade der Evacuation nicht mehr genügendes Penetrationsvermögen, um in die Cutis überhaupt einzudringen". Stehen uns nun auch nicht genügende Erfahrungen zur Seite, um entscheiden zu können, auf welcher Seite das Recht liegt, so will es uns doch scheinen, als habe Kienböck's[1]) Ansicht von der tiefen Penetrationsfähigkeit der „harten" Röhren viel für sich, da sich ja auch auf diese Weise die tiefliegenden Störungen bei unserer Pat. (Augen, Ohren!) erklären liessen. Jedenfalls sehen wir aber, dass trotz der grossen Fortschritte, die die letzten zwei Jahre auf dem Gebiet der Röntgentherapie brachten, Barthélémy nicht ganz Unrecht hat, wenn er sagt: „Le processus exact reste encore tout à fait inconnu; dans l'état actuel de nos connaissances et de l'outillage, personne ne peut encore affirmer que cela ne lui arrivera pas un jour ou l'autre; il faut donc ne recourir à ce moyen qu'avec réserve, selon des indications spéciales et toujours avec la plus grande prudence, car on est exposé à avoir des accidents au moment, où l'on s'y attend le moins, sans qu'on ait pu le prévoir et même dans la plupart des cas, sans qu'on sache pourquoi il y a accident dans un cas et pas dans l'autre, chez tel sujet et non chez tel autre."

Sind nun, wie ich oben erwähnte, auch schon drei dem unseren analoge Fälle in der Literatur verzeichnet, so scheinen von diesen doch keine mikroskopische Präparate zur Untersuchung gekommen zu sein, wenigstens finde ich über den Befund keinerlei Angaben. In unserem Falle willigte die Pat. ein, sich unter Localanästhesie ein ovales Stück Haut (1 : 2 Cm.) an der Nasenwurzel, zwischen den beiden Augen, behufs Untersuchung excidiren zu lassen. Die durch drei Nadeln geschlossene Wunde heilte reactionslos und ergab sogar insofern ein gutes kosmetisches Resultat. als der Nasenrücken an der Stelle etwas an Breite verlor und durch die Narbencontraction die herabhängenden unteren Augenlider am inneren, nasalen Rande augenscheinlich etwas gehoben wurden.

Das excidirte Stück wurde in 10% Formollösung 24 Stunden

---

[1]) Ann. de Dermat. et de Syph. III. Serie. Tome II, Nr. 2. 1901.

gehärtet, darauf 24 Stunden in fliessendem Wasser abgespült, darauf kam es in 70%igen, 96%igen, absoluten Alkohol und Xylol und wurde in Paraffin eingebettet.

Die gewonnenen Schnitte wurden nach den verschiedensten Methoden gefärbt:

Cresylechtviolett,[1]) Hämatoxylin-Eosin, van Gieson; ferner auf elastische Fasern nach Unna-Taenzer, Weigert,[2]) K. Herxheimer[3]) und auf Elacin nach Unna;[4]) ausserdem wurde noch nach Mallory[5]) gefärbt und endlich nach Ziehl-Neelsen, Ehrlich und Gabbet auf Tuberkelbacillen.

Der mikroskopische Befund ergab nun folgende Verhältnisse:

Unter einer dicken Hornschicht liegt eine dünne Lage von Epidermis. Die rundlichen Epithelzellen zeigen vielfach eine Vacuole, viele sind kernlos. Die Cylinderepithelzellen weniger verändert. Unter dem Epithel und in dieses z. T. hineinziehend kleinzellige Infiltration. Die Papillenschicht fehlt fast vollständig. Unter dem Epithel weder Ausführungsgänge von Schweissdrüsen, noch weiter unten Glomeruli sichtbar. In den oberen Cutisschichten, die von Leukocyten durchsetzt sind, reichliche Pigmentablagerungen. In diesen Schichten und tiefer zahlreiche „Tuberkel" mit Langhans'schen Riesenzellen. Tuberkelbacillen daselbst (in etwa 12 Präparaten) nicht nachweisbar.

Die collagenen Bindegewebsbalken sind verdickt.

Die Gefässe im tiefen Corium zeigen eine starke Verdickung der Wände, die von zahllosen Leukocyten umgeben und durchsetzt sind. Namentlich ist an einer Stelle eine fast das Gefässlumen obliterirende Endarteriitis vorhanden, von der aus radiär nach oben hin Streifen von kleinzelligen Infiltrationen ausstrahlen. In der Umgebung der Gefässe Mastzellen in geringer Anzahl. Den interessantesten Befund bot das elastische Gewebe dar. Während dasselbe nämlich in der Tiefe normale Verhältnisse zeigt, finden wir weiter oben zahllose kleine, ganz feine, nach Unna-Taenzer und Weigert darstellbare, wenig geschlängelte, oft gewellte, meist parallel nach oben strebende,

---

1) Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklgsgesch. Bd. LIII. 1898.
2) Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1898.
3) Fortschr. d. Med. 1885.
4) Unna's Monatsh. Bd. XIX. 1894. p. 393.
5) Centralbl. f. path. Anat. u. allg. Path. 1895.

in der Mehrzahl direct vertical gerichtete Fäserchen. Dieselben nehmen je weiter nach oben an Zahl zu und erstrecken sich bis in die unter der Epidermis befindliche kleinzellige Infiltration, ohne das Epithel selbst zu erreichen. Ebensolche sehen wir besonders zahlreich vertreten an der verdickten Adventitia der Gefässe, doch hier parallel der Gefässwand verlaufend.

Wir sehen also, dass auch das mikroskopische Bild unseres Falles mit dem der idiopathischen Sclerodermie grosse Aehnlichkeit aufweist. Denn so sehr im Uebrigen die Ansichten der einzelnen Autoren über den Befund bei der Sclerodermie auseinander gehen mögen, anerkannt sind jedenfalls die auch bei uns gefundene Degeneration der Papillen und die Hypertrophie des collagenen Gewebes.

Auf die auch bei uns constatirten und beschriebenen Gefässveränderungen haben bei der Sclerodermia idiopathica besonders Dinkler und Wolters hingewiesen, während sie als Folge der Röntgenbestrahlung der Haut überhaupt zuerst Kaposi hypothetisch bez. der tiefen Hautgefässe supponirte und Gassmann später mikroskopisch nachwies; eine Nekrose des Epithels fehlte bei uns freilich.

Ob die perivasculäre kleinzellige Infiltration in unserem Falle auf die tuberculöse Erkrankung mitzubeziehen ist und wie weit eventuell, oder ob sie allein Folge der Röntgenbestrahlung ist, das ist ungemein schwer zu bestimmen.

Was die elastischen Fasern betrifft, so waren sie bei der Sclerodermie besonders stets ein Gegenstand des Streites der Autoren, indem Chiari und Unna eine Neubildung bestritten, Rasmussen, Crocker, Spieler Wolters u. A. sie beschrieben.[1]) Bei uns handelt es sich bei der ausserordentlichen Vermehrung, der Feinheit und helleren Färbung jeder einzelnen Faser offenbar um ganz junge elastische Fasern, die dazu einen Verlauf zeigen, wie man ihn sonst nur in ganz jugendlichem Gewebe findet. Um etwaigen Einwänden zu begegnen, wurden trotzdem eine Anzahl von Präparaten auf „Elacin“ gefärbt, doch, wie wir von vorneherein angenommen hatten, mit negativem Erfolge. Uebrigens fanden wir, besonders Anfangs, in zahlreichen Präpa-

[1]) Die Hautkrankheiten von Prof. Dr. A. Jarisch, Wien, 1900 G. Alfred Hoelder.

raten, dass diese jungen elastischen Fasern nach der Weigert-schen Methode tinctoriell nicht so gut darstellbar waren, d. h. nicht so deutlich hervortraten, als nach der Methode von Unna-Taenzer.

Diese Thatsache fiel umsomehr auf, da z. B. Jarisch[1]) die entgegengesetzte Erfahrung gemacht haben will; er sagt: „Der Hauptvortheil der Weigert'schen Methode liegt darin, dass mit ihr auch die allerjüngsten Fasern und Körnchen sehr intensiv tingirt werden. Jene feinen und jungen Fäserchen, die sich mit Orceïn wenig different vom collagenen Bindegewebe färben und die vielfach gar nicht hervortreten, sind nach der Weigert'schen Methode sehr klar und deutlich erkennbar." Und weiter: „Bei Anwendung der Weigert'schen Methode zeigt sich gar kein Unterschied zwischen alten und neuen Fasern, beide erscheinen gleich tief blau gefärbt. Obermüller bestätigt diese Angaben in seinen „Untersuchungen über das elastische Gewebe der Scheide".[2]) Auch Melnikow-Raswedenkow äussert sich ähnlich günstig:[3]) „Wir erreichten mit der Weigert'schen Methode so ausgezeichnete Resultate, dass wohl alle früher bekannt gewesenen Färbemethoden des elastischen Gewebes unserer Meinung nach an die Weigert'sche Methode, welche für sämmtliche Organe und sämmtliche Zustände derselben verwendbar ist, nicht heranreichen."

Allerdings sah Bonheim[4]) als „Vorstufen des elastischen Gewebes scharf contourirte, stark licht brechende, nach Weigert nicht tinctionsfähige Bindegewebsfibrillen" und Kopytowski[5]) meldet, dass die Fasern sich nach Weigert schwächer färben, als mit Orcein, indessen sind die ersten Stimmen so gewichtig und so zahlreich, dass wir uns ihnen auch anschliessen möchten, umsomehr, da unsere letzten Präparate nach Weigert die elastischen Fasern auch deutlicher hervortreten liessen, so dass wir die Anfangs erhaltenen Abweichungen auf die von uns damals wohl noch nicht besonders ausgebildete Technik, als auf eine Mangelhaftigkeit der Methode zurückführen.

---

[1]) Ziegler's Beitr. z. path. Anat. Bd. XXIV. p. 462.
[2]) Ziegler's Beitr. z. path. Anat. Bd. XXVII. p. 587.
[3]) „ „ „ „ „ Bd. XXVI. p. 546.
[4]) M. M. W. Biol. Abth. des ärztl. V. Hamburg. Sitzg. v. 21. Mai 1901.
[5]) Kopytowski. Dieses Archiv, Band LIX. I. Heft.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 20. November 1901.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann. Ich habe nur zwei kleine Fälle vorzustellen.

1. Einen Lupus erythemat. der behaarten Kopfhaut. Hinter dem linken Ohre sind zwei hellergrosse, schuppende, geröthete Plaques, im Centrum narbig verändert, an der Peripherie leicht elevirt und stärker roth.

2. Einen Fall von syphilitischem Exanthem aus theoretischem Interesse. Der Patient hat einen Recidivausschlag in Form hanfkorn- bis linsengrosser, im Centrum eingesunkener, an der Peripherie mehr elevirter Efflorescenzen, die dicht und nach den Spaltungsrichtungen der Haut angeordnet sind. Wir sind gewöhnt ein so gleichmässig über die Hautoberfläche zerstreutes und angeordnetes Syphilid als recentes zu betrachten, während die späteren Recidiven mehr Neigung zu localer, regionärer Anordnung zeigen. Ich habe aber auch schon lange Fälle verzeichnet, bei denen auch die späteren Erscheinungen so diffus und gleichmässig auftraten, und glaube, dass dies mehr von der besonderen Art der Infection abhängt. Bekanntlich nahm Virchow zur Erklärung dieser Erscheinungen an, dass es bei der Syphilisinfection zu Depots des Virus in den Lymphdrüsen komme, während Neumanns Befunde ergaben, dass ausserdem in der ganzen Haut und in den Schleimhäuten specifische, latente Veränderungen bestehen. Es ist nun in Fällen wie dem vorgestellten höchst wahrscheinlich, dass die neu auftretende Allgemeineruption durch eine Neuproduction des Giftes von einem Herde aus erfolgt, so dass alle Gefässe daran betheiligt sind; dieser Herd entspricht weit mehr den Lymphdrüsen. Durch die specifische Therapie wird der syphilitische Process nun derart beeinflusst, dass das Virus ganz zurückgeht oder in gewisse Depots zurückgedrängt wird, von wo es jederzeit zu neuen Nachschüben kommen kann. Auf diese Weise ist es auch erklärlich, dass es eine Syphilis sine exanthemate geben kann, bei der das Virus im Körper in gewissen Depots vorhanden ist, aber nicht zum Vorschein kommt.

Matzenauer demonstrirt einen eben auf die Klinik gebrachten Fall, der die Erscheinungen schwerster Urininfiltration darbietet.

Der Mann ist schwer benommen und hat hohes Fieber, 39·7; eine nähere Anamnese konnte daher nicht erhoben werden. Soviel ist sicher, dass der Pat. in den letzten Wochen wegen einer Urethralstrictur sondirt wurde. Die Penishaut und das Scrotum sind dunkelblauroth verfärbt, geschwollen, die Epidermis lässt sich beim Darüberfahren mit dem Finger

abziehen. Vom Erysipel unterscheidet sich der Process durch die dunkle Farbe und den Mangel an Schmerzhaftigkeit, von der foudroyanten Gangrän durch das Fehlen von Knisterrasseln, vom Spitalsbrand dadurch, dass hier kein Geschwürsprocess, sondern nur Oedem vorhanden ist. Die Blase reicht bis zum Nabel, so dass bei der Unmöglichkeit des Catheterisirens der hohe Blasenstich gemacht werden muss.

Mracek. Ich erlaube mir, eine Reihe interessanter Fälle von Syphilis vorzustellen.

1. Z. A., 31jährige Magd, ledig, aufgenommen am 5. November 1901 auf die Haut-Abtheilung der k. k. Rudolf-Stiftung. Die Kranke hat mehrere Kinderkrankheiten durchgemacht, weiss jedoch nichts Näheres darüber auszusagen.

Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren traten am Halse und am linken Oberarme blaue Knötchen auf, die durch kurze Zeit bestanden, dann spontan aufbrachen und ohne Behandlung verheilten. Vor 1 Jahre bildeten sich derartige Geschwüre am linken Bein, ein besonders grosses am linken Unterschenkel. Seit dieser Zeit besteht auch der Substanzverlust am Kopfe. Auch diesmal wurde Patientin nicht behandelt. Mit 19 Jahren traten die ersten Menses auf, welche seit der Zeit ihrer Erkrankung etwa vor 2 Jahren aufhörten. Wegen heftiger Schmerzen im linken Unterschenkel, welche sich nachts noch steigern, sucht Patientin Spitalshilfe. S t a t u s p r a e s e n s: Bei der kleinen, gracil gebauten, mässig genährten, blass aussehenden Patientin lassen sich an den inneren Organen keine krankhaften Veränderungen nachweisen, bloss an der Herzspitze ist ein systolisches Geräusch zu hören, der zweite Pulmonalton ist nicht accentuirt, die Töne über den übrigen Ostien sind rein. Puls frequent, die Spannung gering. Die Leber ist nicht vergrössert, die Milz reicht bis zum Rippenbogen. Urin von normaler Beschaffenheit. Hämoglobingehalt nach Fleischl 45%.

An den Genitalien keine wesentlichen Veränderungen nachweisbar, Hymen mit seichten Einkerbungen versehen noch erhalten.

In der Mitte des linken Unterschenkels eine unregelmässige Narbe von Fünfkronenstückgrösse, da und dort an den Ober- und Unterschenkeln sind weisse atrophische Narben sichtbar. An der linken Schulter befinden sich mehrfache strahlige Narben, welche bis in die Muskelsubstanz des Deltoideus reichen; ebensolche Narben befinden sich entlang der spina scapulae, am linken Sterno-claviculargelenk und in der fossa jugularis.

Die linke Tibia ist in der unteren Hälfte bedeutend verdickt, die rechte Tibia in ihrem oberen Drittel aufgetrieben. Ebensolche Auftreibungen finden sich am oberen Drittel des linken femur und am unteren Ende des linken humerus.

Am Schädeldach entsprechend dem rechten Os parietale befindet sich eine kindshandgrosse Impression des Knochens, die bedeckende Haut narbig verändert, in der Peripherie der Impression scheint der Knochen verdickt. Der Substanzverlust betrifft die äussere Lamelle und die Spongiosa des Knochens, von welch letzterer sich einzelne necrotische Reste im oberen Winkel noch vorfinden.

Auch über dem übrigen Schädeldache und an der Stirne befinden sich noch mehrere kleinere Depressionen und Verdickungen des Knochens nach abgelaufener Osteo-periostitis. Die Kranke zeigt keine jener Anzeichen, welche für hereditäre Lues sprechen würden, auch spricht die Entwicklung derselben dagegen. Der Fall ist wahrscheinlich eine Syphilis ignota et nondum tractata ex infectione in aetate infantili.

2. G. A., 29 Jahre alt, Marktbelfersgattin, aufgenommen am 4. November 1901. A n a m n e s e: Die Kranke hat eine Bauchfellentzündung und einmal Seitenstechen durchgemacht. Weder auf der Haut und an den Genitalien noch an den Schleimhäuten hat sie je sichtbare noch fühlbare Veränderungen wahrgenommen. Vor einem Jahre bemerkte Patientin das

Auftreten eines Geschwüres am linken Knie, seit einigen Monaten das Auftreten von 2 guldenstückgrossen Geschwüren am rechten Arm. Ausserdem klagt sie in letzter Zeit über zeitweise auftretenden Kopfschmerz. Gegen ihr Leiden hat Patientin bisher nichts augewendet. Dieselbe ist seit 7 Jahren verheiratet. Das erste Kind starb vor 6 Jahren im Alter von 3 Monaten angeblich an Lungenentzündung, das zweite ist 4 Jahre alt und kränklich. Kein Abortus. Stat. praes. Pat. ist kräftig gebaut, gut genährt. Objectiv lassen sich weder an den Genitalien noch sonst am Körper irgendwelche Residuen einer abgelaufenen Lues nachweisen. An der Streckseite des rechten Vorderarmes finden sich 2 guldenstückgrosse bis in das Unterhautzellgewebe reichende, mässig infiltrirte Geschwüre mit dunkelbraunen austernschalenähnlichen Borken bedeckt, die Umgebung mitinfiltrirt, livid roth. Ueber dem linken Kniegelenk eine flachhandgrosse Stelle, welche zum Theil mit necrotischen Gewebsresten bedeckt, zum Theil mit tiefer greifenden Absumptionen, fistulösen Gängen, aus denen Eiter und blutiges Serum ausgedrückt werden kann, versehen ist. Die Ränder unregelmässig, wie ausgenagt, scharf abfallend und infiltrirt, da und dort mit angetrockneten Borken bedeckt. Wir haben es hier mit einem Falle von ungeahnter Syphilis zu thun, deren Erwerbung wahrscheinlich auf die Ehe zurückzuführen ist, denn wir behandelten den Gatten der Patientin mit exquisiten, recenten Allgemeinerscheinungen im Jahre 1894 vom 25. August bis 10. September (Exanthema papulosum). Derselbe hat sich jetzt auf unsere Einladung hin vorgestellt, doch ist derselbe gegenwärtig vollkommen gesund.

An diese fragliche Acquisition der Syphilis anschliessend, möchte ich zwei Fälle von nachweisbarer Extragenital-Infection vorstellen, die leider, sowie in den meisten Fällen, eine zufällige Infection darbieten und wo man die Quelle der Infection nachweisen kann.

3. P. B. 20jährige Magd, aufgenommen am 28. November 1901. Die Kranke hat vor 2 Monaten eine Anschwellung der Unterkieferdrüsen linkerseits beobachtet, gleichzeitig hat sich ein kleines mit einer Kruste bedecktes Geschwürchen an der linken Schläfe gezeigt. Die Kranke hat beim Kämmen blos die Kruste abgerissen, weiter legte sie dieser Erkrankung keine Bedeutung bei. Das Geschwür nahm an Ausdehnung zu, auch die Drüsen haben an Zahl zugenommen und seit 10—14 Tagen leidet die Patientin an Frösteln, Kopfschmerz, welcher sich abends und nachts verstärkt. Die Kranke leugnet jeden geschlechtlichen Umgang. Ihr Hymen ist auch intact. In der letzten Zeit ist die Patientin, welche gut genährt ist, auch blässer geworden. Stat. praes. An der linken Schläfe befindet sich ein guldenstückgrosses Geschwür mit speckigem Belage und zum Theil angetrockneten Borken, die Basis desselben ist infiltrirt, an der Peripherie einzelne kleine bräunliche Papeln. Die präauriculären Lymphdrüsen, sowie die submaxillaren und cervicalen Drüsen derselben Seite bohnen- bis taubeneigross geschwellt. Die Drüsen der Achselhöhlen und Inguinalgegenden mässig vergrössert.

An der Schleimhaut der Mundlippen einzelne recente erodirte Papeln, ebensolche in grösserer Anzahl an den äusseren Schamlippen und in der Afterfalte.

Dieser Fall stellt eine Infectio syphilitica von der Schläfe aus dar, wobei jedoch die Kranke keine näheren Angaben über Berührung (Küsse etc.) zu geben weiss.

4. C. J. 20jähriger Spenglergehilfe, aufgenommen am 1. November 1901, ist das erste Mal krank. Er erlitt vor circa 2 Monaten eine Schnittwunde am rechten Zeigefinger, welche geschwürig wurde. Der behandelnde Cassenarzt verordnete ein Pflaster, eine im späteren Verlaufe abcedirende

Lymphdrüse der rechten Axilla wurde incidirt. Stat. praes. An der Glans und in der Innenlamelle der Vorhaut lenticuläre Papeln, am Stamme und den Extremitäten ein maculöses Syphilid, an den Tonsilien seichte erodirte Papeln. Am rechten Zeigefinger u. zw. über dem ersten Interphalangealgelenk, mehr jedoch über der Grundphalanx befindet sich eine infiltrirte mandelgrosse Narbe. Die Cubitaldrüsen, namentlich aber die Axillardrüsen derselben Seite vergrössert, über den letzteren eine lineare Hautnarbe. Die übrigen Drüsen mässig vergrössert palpabel. Die regionären Drüsenschwellungen, die infiltrirte Narbe am rechten Zeigefinger können mangels einer anderen für eine Initialform sprechenden Wunde oder Narbe namentlich an den Genitalien als diejenigen Kennzeichen gelten, dass die Infection daselbst stattgefunden. Die mit einem Blechstück erzeugte Wunde ist mit Syphilis inficirt worden, ohne dass der Kranke über eine Gelegenheit hiezu Auskunft geben konnte. Nach 18 Einreibungen sind die Erscheinungen bis auf eine leichte Infiltration an der Wunde und mässige Drüsenschwellung zurückgegangen.

Discussion: Ehrmann: Die ersten Fälle erscheinen mir deshalb so interessant, weil ihr Verlauf durch einen anderen Fall illustrirt wird, den ich vor ca. 7 Jahren vorgestellt habe. Es war ein junger Mann, der jahrelang wegen scrophulöser Drüsen behandelt wurde und dabei auch eine Pseudarthrose des rechten Oberarmes zurückbehielt. Ich wurde wegen eines begleitenden Jodoformeczems gerufen, hielt die ganze Affection aber für Lues und erfuhr auch, dass der Patient von seiner Amme inficirt wurde und secundär die Mutter inficirte; es handelte sich um eine in frühester Zeit acquirirte Lues, obwohl die Knochen- und Drüsenerkrankungen für eine hereditäre Belastung sprachen.

Neumann demonstrirt:

1. Mehrere extragenitale Sclerosen, eine am Vorderarme einer 16jährigen Hilfsarbeiterin. Die Sclerose ist thalergross, in der Mitte an einer guldenstückgrossen Stelle exulcerirt, peripher von einem düster blaurothen, wallartigen, sehr derben Rand begrenzt. Zwischen die Finger genommen, fühlt sich das ganze wie eine harte Platte an. In der Axilla rechts eine hühnereigrosse Drüse. Es besteht bereits ein Exanthem. Ferner eine 50jährige Frau mit einer Sclerose in der Mitte der Zungenoberfläche; die Infection hat stattgefunden durch Aufpäppeln des hereditär luetischen Enkelkindes, d. h. also: die Mutter des Kindes wurde von ihrem Mann mit Syphilis inficirt, hatte ein hereditär luetisches Kind zur Welt gebracht, welches von der Grossmutter gepflegt wurde und dabei durch das Kosten der Speisen, die sie dem Kinde mit einem Löffel verabreichte, inficirt wurde. Gleichzeitig besteht Exanthema maculo-papulosum. Ferner eine Sclerose an der Oberlippe bei einem 24jährigen Dienstmädchen, bei welcher die Infection vor 6 Wochen durch Kuss erfolgt ist. Noch kein Exanthem. Multiple indolente Drüsenschwellungen submental und submaxillär.

2. Einen 38jährigen Beamten mit Pemphigus vegetans. Beginn der Erkrankung im April dieses Jahres mit Syphilis ähnlichen Plaques im Munde. Derzeit ist die ganze Mundschleimhaut, der weiche Gaumen und die Zunge bedeckt mit einem dünnen fetzigen, schmutziggrauen Belag; die Schleimhaut ist überall erodirt, lebhaft geröthet und sehr schmerzhaft. An der Zunge und Wangenschleimhaut sind die Zahneindrücke deutlich ausgeprägt, durch dazwischen vortretende schmutziggraue Leisten. Die Papillen an der Zunge sind geschwellt zu stecknadelkopfgrossen himbeerähnlichen Körnern. Das Zahnfleisch, namentlich die Pyramiden aufgelockert, geschwellt, leicht blutend, missfarbig belegt. Am Frenulum

linguae haften necrotische Membranen. Starker Foetor ex ore; Unmöglichkeit feste Speisen zu geniessen. Am Hinterhaupt sind mehrere thalergrosse, mit blutigen Borken bedeckte und mit ½ Cm. hoch elevirten papillären Excrescenzen versehene schwammige Granulationswucherungen.

Um den Nabel Borkenauflagerungen über nässenden Hautpartien, die peripher von einem fetzig abgehobenen Blasensaum begrenzt sind. Am Nagelfalz des Zeigefingers der linken Hand eine halbhaselnussgrosse geschwulstartige Granulationswucherung. Seit 2 Wochen klagt Patient über auffallende Obstipation, so dass Defaecation erst nach ausgiebigen Mastdarmirrigationen unter grosser Schmerzhaftigkeit ermöglicht wurde. Seit 3 Tagen sind an den Analfalten schwammig weiche erbsen- bis haselnussgrosse leicht nässende Knoten aufgetreten. Bei der Palpation des Rectum die Schleimhaut leicht aufgelockert und geschwellt.

3. Einen 29jährigen Mann mit Gumma der rückwärtigen Rachenwand und Sclerosis redux. Syphilis aquirirt 1898, wurde damals auf der Abtheilung Prof. Lang mit Injectionen von Ol. ciner. behandelt. 2½ Jahre später kam Patient an unserer Klinik zur Aufnahme wegen ulcerösen Syphilid am Gaumenbogen und einem über haselnussgrossen Knoten an genau derselben Stelle, wo früher der Primäraffect gesessen ist. Die histologische Untersuchung eines excidirten Gewebsstückchens des Knotens zeigte gummöse Infiltration mit Riesenzellen. Patient erhielt Einreibungen und Jodkali. Bei seiner Entlassung war damals der Knoten vollständig involvirt bis auf eine dellig vertiefte, leicht derb sich anfühlende Narbe. Jetzt ist an derselben Stelle ein fast nussgrosser halbkugelig vorspringender, sehr derber Knoten, der vollständig überhäutet ist; gleichzeitig ausgedehnte gummöse Zerstörungen der rückwärtigen Rachenwand und Epiglottis.

4. Einen 21jährigen Taglöhner mit Dacryo-Cystitis luetica dextra und ausgedehnten Zerstörungen des Nasen-Rachenraumes. Der weiche Gaumen fehlt in seiner rechten Hälfte fast vollständig. Von dem rudimentären Stummel der Uvula spannen sich brückenartig narbige Stränge zur rückwärtigen Rachenwand und den hinteren Gaumenbogen. Im weichen Gaumen links ist ein ½kreuzerförmiges, kreisförmiges Loch, von welchem aus Narbenstränge nach allen Seiten hin irrediren. Die rückwärtige Rachenwand selbst gleichfalls grösstentheils narbig; an derselben sieht man das sehnig glänzende Band des ligament. longitudinale anticum vertebrarum vollständig entblösst. Bezüglich des Ursprunges der Syphilis, ob hereditär oder aquirirt, ist nichts zu eruiren.

5. Einen 22jährigen Mann mit Ulcus venereum und Herpes tonsurans maculosus. Ein hellergrosses Geschwür am inneren Vorhautblatt rechts. Dasselbe zeigt unebenen Grund und unterminirten Rand und gelbeitrigem Belag. Rechts in inguine eine taubeneigrosse schmerzhafte Drüsenschwellung. Zerstreut an Brust und Bauch, besonders in der Lumbalgegend bis auf die Oberschenkel herab spindelförmig ausgezogene rostbraune central leicht desquamirende Efflorescenzen.

6. Eine 22jährige Kranke mit confluirenden Infiltraten am weichen Gaumen; dieselben bilden daselbst, sowie auf die Gaumenbögen der Pharynx übergreifend schmetterlingsförmige, in Bogenlinien begrenzte, leicht elevirte, lebhaft rothe Figuren mit schmutziggraugelblichem Belag. Am linken Zungenrande ein über kreuzergrosser Plaque: Serpiginöse Papeln der Mundschleimhaut.

Schlagenhaufer: Ich erlaube mir über den Sectionsbefund eines Falles von visceraler Lues zu berichten und die anatomischen Präparate zu demonstriren.

Es handelte sich um einen 51jährigen Mann, der vor 1 Jahre unter starken Schmerzen im rechten Hypogastrium und im Magen erkrankte.

Er litt seither auch an chronischer Obstipation, so dass nur durch künstliche Mittel Stuhl zu erzielen war. 9 Tage vor dem Spitalseintritte begann ein unstillbares, galliges Erbrechen, das im Spitale andauerte; klinisch wurden Schmerzen und leichte Dämpfung im rechten Hypochondrium erhoben. Bei der Obduction fanden sich die Lunge und die bronchialen Lymphdrüsen frei von Tuberculose; in der Leber, sowohl im rechten als im linken Lappen, war neben zahlreichen grösseren Gummen auch eine intensive Hepatitis luetica mit zerstreuten miliären Gummiknötchen. Ausserdem bestand eine fibröse Orchitis mit Umwandlung des Parenchyms in streifiges Bindegewebe. Interessant war der Befund im Pancreas. Entsprechend dem Kopfe war eine kindskopfgrosse Geschwulst, die deutlich fluctuirte: bei Sondirung des Ductus Wirsungianus kam man in die Höhle, welche mit Eiter und krümmeligen Geschwulstpartikeln erfüllt war. Die Wand war sehr hart und infiltrirt. Die Diagnose lautete auf ein zerfallenes Carcinom des Pancreaskopfes. Ebenso interessant waren die Veränderungen des Beckenzellgewebes und des retroperitonealen Bindegewebes, welche in eine mehrere Mm. dicke Schwarte umgewandelt waren; auch das Peritoneum war narbig verändert und konnte nur schwer von der Wirbelsäule abgelöst werden. Mit Rücksicht auf die Gummen der Leber und die fibröse Orchitis wurde daher ein Carcinom des Pancreas auf luetischer Basis und carcinomatöse Infiltration des Beckenzellgewebes angenommen; die histologische Untersuchung bestätigte diese Diagnose nicht, sondern bewies, dass alle Veränderungen rein gummöser Natur seien: der ganze Tumor im Pancreaskopf war ein zerfallenes Gumma, daneben eine interstitielle indurative Pancreatitis mit eingesprengten Gummaknötchen. Auch die indurative Entzündung des Beckenzellgewebes war eine gummöse; es war allerdings schon makroskopisch auffällig, dass neben der derben Infiltration keine einzelnen Tumorknötchen zerstreut waren.

Eine so ausgebreitete Form von gummöser Veränderung der Eingeweide und des Peritoneums ist mir nicht bekannt.

Discussion: Neumann: Ich verweise auf einen früheren, ebenfalls von Schlagenhaufer beobachteten Fall von Lues der Eingeweide und frage nach, wie der Urinbefund im vorliegenden Falle war.

Schlagenhaufer: Klinisch wurde diese Untersuchung nicht vorgenommen; die geringe Menge des bei der Leiche gefundenen Urins ergab in Bezug auf Zucker und Aceton ein negatives Resultat. Ich möchte noch einige Worte in puncto der Riesenzellen hinzufügen. Baumgarten sagt, dass dieselben in luetischen Producten, auch in gummösen Lymphdrüsen, selbst bei ausgesprochener Necrose im Gegensatze zur Tuberculose nicht vorhanden sind. Ich möchte bei der fibrösen Orchitis zur Differentialdiagnose gegen Tuberculose die Färbung auf Elastin empfehlen. Während bei tuberculösen Processen die elastischen Fasern zugrunde gehen, sieht man bei Lues die Hodencanälchen von den specifisch gefärbten, elastischen Fasern umgeben.

Nobl demonstrirt aus Grünfeld's Abtheilung: Einen 26jährigen Patienten, der die nicht zu häufige Erscheinung eines ulcero-crustösen Syphilides in der ersten Eruptionsphase darbietet.

Den Stamm, namentlich die Brustregion und Interscapulargegend, sowie die Oberarme und Oberschenkel occupiren in dichter Aussaat bohnen- bis nussgrosse, von conisch zulaufenden, hoch emporragenden Borken und Krusten bedeckte, von schmalen eitrigen Säumen umgrenzte

Efflorescenzen, welche ausserdem noch zum Ausgangspunkte weit in die Umgebung reichender saturirter erythematöser Höfe werden.

Bei Abhebung der schalenförmig geschichteten Krustenhauben treten tiefgreifende, das Corium in seiner ganzen Dicke durchsetzende, scharfrandig begrenzte rundliche und ovale Geschwüre zu Tage. Residuen des exulcerirten Initialaffectes sind in der Coronarfurche dorsalwärts deutlich wahrzunehmen. Von besonderem Interesse ist, dass die Rupia in diesem Falle bereits den dritten Schub von Efflorescenzen darstellt, welche ohne graduelle Uebergänge aufzuweisen, in rascher Aufeinanderfolge in Erscheinung traten. So machte sich gleichsam als prodromales Exanthem — eine acneähnliche, den Stamm und die Extremitäten dicht besetzende Knötcheneruption geltend, die nach kurzem Bestande einem dichten maculösen Exanthem den Platz räumte. Die Roseola wieder war von der gegenwärtigen schweren, aus papulösen Formen hervorgegangenen Läsionsart gefolgt. Die gesammte Krankheitsdauer von der Infection an berechnet, beläuft sich auf $2^1/_2$ Monate.

Kreibich demonstrirt:

1. Einen Lichen ruber planus mit der seltenen Localisation in der Hohlhand. Daselbst sowohl rechts als links sieht man bläulichroth verfärbte, wenig regelmässige, schwielig verdickte, elevirte und scharf begrenzte Efflorescenzen, die streifenartig aneinandergereiht sind, den Daumenballen freilassen und den Rand der Vola manus nicht überschreiten. Diese Form ist deshalb so interessant, weil sie bei eventueller oberflächlicher Beobachtung wegen der lividrothen Verfärbung zur Diagnose eines Erythema iris veranlassen könnte; bei genauerem Zusehen allerdings sind die hypertrophischen Lichen ruber planus-Efflorescenzen nicht zu verkennen. Ausserdem zeigt der Patient auch an den Beugeflächen der Vorderarme und in den Kniebeugen dieselbe Affection in Form zerstreuter einzelner, typischer polygonaler, glänzender Knötchen, die im Centrum auch fast alle die deutliche Delle aufweisen. Besonders schön sind die Efflorescenzen dieser Form und ringförmige, bläulich verfärbte Gemmen am Scrotum und der Haut der Glans ausgebildet.

2. Ein serpiginöses Syphilid, das über den ganzen Rücken bis zum Kreuzbein herab ausgebreitet ist. In grossen Bogenlinien angeordnet bedecken dieses Gebiet zahlreiche heller- bis guldenstückgrosse, scharf begrenzte, tiefe, mit necrotisch-eitrigem Belage bedeckte Geschwüre, neben denen sich viele runde, braun pigmentirte Narben finden. Ein eigenartiges Bild bietet dabei der Krankheitsherd dadurch, dass die ganze Haut durch ein von einem der Geschwüre ausgegangenes Erysipel acut geröthet, geschwellt und mit zahlreichen oberflächlichen Bläschen besäet ist.

3. Einen 43j. Mann, der 2 Jahre nach der Infection jetzt viele ulcerirte Gummen an der Stirne und an der Penishaut aufweist. An letzterer Stelle findet sich ein über der ganzen Dorsalseite ausgebreitetes, unregelmässig polycyklisch begrenztes, eitrig belegtes Geschwür, dessen Rand durch die aneinander gereihten, runden Einkerbungen deutlich die Confluenz des Geschwüres aus serpiginös angeordneten, zerfallenen Gummen erkennen lässt.

4. Einen 56jährigen Landwirt, der vor 3 Wochen mit einer fleckenförmigen Röthung im Bereiche der rechten Gesichtshälfte, vorzugsweise innerhalb der Barthaare in die Ambulanz kam. Die Röthung zeigte eine deutliche livide Verfärbung. Für eine arteficielle Dermatitis oder ein Eczem war bei der scharfen Begrenzung und dem Mangel anderer Reizerscheinungen kein Anhaltspunkt. Unter der ambulatorischen Behandlung bildeten sich nun ein plaqueartiges Infiltrat von weicher Consistenz und auf dessen Oberfläche kleinere und grössere, nur zum Theile folliculär angeordnete Pusteln. Die Untersuchung des Pustelinhaltes sowohl als der

locker sitzenden Haare ergab reichliche Trichophytonpilze. Es handelt sich um ein Sycosis parasitaria.

5. Eine Combination von Ichthyosis mit hochgradiger seniler Atrophie, die wegen der ziemlich gleichen Localisation beider Affectionen ein schönes Bild darbietet. An den Streckseiten der Arme sowohl als der Beine ist die Haut deutlich gefeldert und mit schmutziggrauen Schuppen bedeckt, deren Hauptmassen an den Ellbögen und über den Kniescheiben angehäuft sind und gegen die Hände und Füsse zu stark abnehmen. Mit der Abnahme der Schuppung tritt dagegen die feine Runzelung und Fältelung der papierdünnen und von zahlreichen kleinen braunen Pigmentfleckchen durchsetzten Haut an den Vorderarmen und der Hand einerseits, an den Unterschenkeln und am Fussrücken andererseits umso deutlicher hervor.

6. Einen Fall zur Diagnose. Der Patient, ein 38jähriger Postbeamter, seit 10 Monaten erkrankt, zeigt am Stamme sowohl, besonders am Rücken, als an den Extremitäten eigenartige Erkrankungsherde, die Hyperämie in Form einer gelblich-rothen Verfärbung und ein leichtes Infiltrat aufweisen, das sich durch deutliches Hervortreten der normalen Leistenbildung manifestirt. Auf den Leisten liegen glänzende Hornschüppchen als Ausdruck einer deutlichen Hyperkeratose; dabei fehlt jede stärkere Schuppung. Die Krankheit verursacht dem Patienten intensives Jucken, besonders bei Schwitzen durch stärkere Arbeit. An den Extremitäten sieht man auch vereinzelte, ringförmige Herde mit normalem, weissem Centrum. Mit Rücksicht auf das starke Jucken und einzelne kleine Knötchen muss man wohl doch die Diagnose auf ein Eczema squamosum stellen, allerdings mit einer Erweiterung dieses Begriffes. Den Zustand als Vorstufe einer Mycosis fungoides aufzufassen, dafür liegt kein sicherer Beweis vor. Lepra ist auszuschliessen, trotzdem der Patient längere Zeit in Bosnien lebte.

Discussion: Mraček sah den Mann vor einigen Monaten mit einzelnen gerötheten Herden am Rücken. Doch konnte damals keine präcise Diagnose gestellt werden. Es wurde daher eine exspectative Arsen-Therapie eingeleitet.

Ehrmann glaubt, dass es sich um ein Eczema seborrhoicum handelt.

Kreibich. Gegen die letztere Diagnose spricht vor allem der Mangel einer dementsprechenden Localisation an den typisch betheiligten Stellen, besonders das vollkommene Freibleiben des Kopfes.

Kreibich demonstrirt noch einen an sich sowohl als mit Rücksicht auf sein Entstehen äusserst interessanten Fall von Lupus acutus.

Es handelt sich um eine 28jährige, sonst vollkommen gesunde Frau, die drei gesunde Kinder hat. Vor 10 Wochen entstand nach Angabe der Patientin plötzlich unter Brennen im ganzen Gesicht ein rother Ausschlag, der sich seither wenig, ja fast gar nicht änderte. Man sieht thatsächlich fast die ganze Gesichtshaut, Stirne, Nase, Kinn und beide Wangen krankhaft verändert. Während aber in den äusseren Wangenpartien und im oberen Antheile der Stirne zahlreiche rothe, z. Th. auch leicht schuppende Knötchen zu sehen sind, die unter dem Fingerdrucke abblassen, erscheinen die anderen Stellen, besonders intensiv die Nase dicht besetzt mit stecknadelkopfgrossen, braunrothen, himbeergeleeartigen, prominenten, scharf von der gesunden Haut abgegrenzten, weichen Knötchen, die vereinzelt nur in der Mitte eine kleine, gelbliche, milieuartige Veränderung zeigen. Keines der Knötchen hat Neigung zu Ulceration. Beim ersten Anblick stellte ich die Diagnose Acne teleangiectodes sive Lupus acutus

disseminatus; denn mangels jeder anderen Symptome waren eine Acne vulgaris oder rosacea bei dem übrigens ganz eigenartigen Bilde der Affection auszuschliessen. Die histologische Untersuchung ergab nun typisches tuberculöses Granulationsgewebe mit centraler Necrose, epitheloiden und Riesenzellen. In den bisher daraufhin untersuchten ca. 50 Schnitten konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Die Impfung eines Gewebsstückes in die vordere Augenkammer eines Meerschweinchens wurde vorgenommen. Der Fall entspricht wohl ganz dem seinerzeit von Finger beschriebenen, typischen Bilde. Der Lungenbefund bei der Patientin ist normal; an der rechten Halsseite ist eine eingezogene, einer vereiterten Lymphdrüse entsprechende Narbe zu sehen. Bei Pflasterbehandlung hat sich das klinische Bild bisher in keiner Weise geändert.

Discussion: Weidenfeld. Ergänzend möchte ich hinzufügen, dass die Knötchen allenthalben unter der Behandlung mit Emplastrum saponatosalicylicum zurückgingen. Die bei vielen im Centrum scheinbar bestehende Necrose ist vielmehr als milienartiges Gebilde anzusprechen, das mit dem Finger leicht herauszuheben ist in Form eines kleinen, runden Gebildes. Diese Verhältnisse, dazu das rasche Entstehen, die Involution, sowie der Sitz um die Follikel zeigen, dass es sich sicher um einen Acneprocess handelt. Riesenzellen kommen auch bei Acne mit chronischem Verlaufe vor.

Kreibich. Die von dem Vorredner angeführte Rückbildung ist zweifelsohne eine scheinbare; aber wenn die Efflorescenzen unter dem Pflasterverbande wirklich etwas niedriger wurden, so spricht dies keineswegs gegen Lupus, da wir ja immer sehen, dass auch andere Knötchen von Lupus tumidus unter der Druckwirkung eines Pflasters flacher werden. Anders aber verhält es sich mit der pathologischen Erklärung des Infiltrates, das doch ausgeprägt, typisch und eindeutig ist. Es handelt sich hier um eine käsige Necrose, epitheloide Zellen am Rande und Riesenzellen mit randständigen Kernen, die ganz anders aussehen als bei Fremdkörpern. Auch die vielleicht wie Milien aussehenden Veränderungen im Centrum zeigen herausgehoben und histologisch untersucht, dass ein verkästes Knötchen mit peripheren epitheloiden Zellen vorliegt.

Weidenfeld. Die Bezeichnung Lupus setzt einen chronischen Verlauf und einen typischen Zerfall voraus; diese Kriterien fehlen hier, wenigstens im klinischen Verlaufe.

Ehrmann möchte nur darauf hinweisen, Riesenzellen allein nicht als beweisend anzusehen, ausser wenn auch epitheloide Zellen vorhanden sind. Ich habe erst jetzt bei der Bearbeitung des Capitels für das Handbuch von Mracek solche Acnepräparate gesehen.

Nobl weist darauf hin, dass von der von Weidenfeld angeführten Necrobiose und dem auch im histologischen Präparate sichtbaren centralen Zerfall klinisch eigentlich nichts zu sehen ist. Ueberall ist die Epidermis über den Knötchen intact.

Kreibich. Ich glaube, dass der Fall als solcher ja nichts neues ist. Wir haben ja auch im letzten Sommer einen ähnlichen Fall vorgestellt, dessen histologische Untersuchung dasselbe typische Granulations-

gewebe ergab. Das eine aber muss daran hervorgehoben werden, dass es sich eben nicht um einen gewöhnlichen Lupus handelt.

Spiegler. Die Knötchen unterscheiden sich vom gewöhnlichen Lupus nur durch die Grösse; doch glaube ich, dass der von Finger vorgestellte Fall anders ausgesehen hat als der eben demonstrirte.

Schlagenhaufer erklärt, dass man nach dem histologischen Präparate, das im Mikroskope eingestellt ist, an Tuberculose nicht zweifeln könne.

Jungmann (Abthlg. Prof. Lang) demonstrirt.

1. Einen Stein, der vor einigen Tagen aus einer weiblichen Urethra gewonnen wurde. Patientin zeigte bei ihrer Aufnahme eine Derbheit des Urethralwulstes und der vorderen Antheile der Urethra, wodurch ein Initialaffect vorgetäuscht wurde Doch stiess man mit dem Endoskop etwa 2 Cm. hinter dem Orificium auf eine rauhe, harte Stelle, die sich als calculus erwies. Es gelang mit einiger Mühe mit Hilfe eines schmalen Spatels diesen Stein förmlich herauszuhebeln. Derselbe ist von Haselnussgrösse, verhältnissmässig weich, aus zahlreichen kleinen Concrementen zusammengesetzt und zeigt auf der Schnittfläche weisse Farbe und krystallinische Structur. Ein Phosphatstein. Der erste Gedanke war der eines, vielleicht absichtlich eingeführten Fremdkörpers, welcher sich incrustirt hätte. Doch leugnete Pat. entschieden und ergab auch die Durchschneidung keinen Anhaltspunkt hiefür. Wahrscheinlicher ist die Annahme der Einklemmung eines Blasensteins beim Durchtritt durch die Urethra. Bei der Cystoskopie fand sich kein zweiter Stein, sondern nur mächtige Cystitis mit Hämorrhagien in die Blasenschleimhaut.

2. Einen Mann mit Psoriasis punctata et guttata, der seit $4^1/_2$ Jahren an Psoriasis vulgaris leidend, lange Zeit nur wenige zusammenhängende Plaques an den Unterschenkeln hatte, bis er vor etwa 14 Tagen einen acuten Nachschub von ganz universeller Ausbreitung bekam. Die Efflorescenzen finden sich hier auch an solchen Stellen des Körpers, die sonst bei Psoriasis vulgaris seltener betheiligt sind, an der Glans penis, den Beugeflächen der Extremitäten und auch an den Palmarflächen der Hände und haben hier durch den macerirenden Einfluss des Schweisses ein etwas verändertes Aussehen erlitten. Eine gewisse Aehnlichkeit mit einem papulocrustösen Syphilid besteht wohl in diesem Falle, doch zeigen die Efflorescenzen ein viel zu lebhaftes Roth, als dass ernstlich an eine Schwierigkeit in der Differentialdiagnose zu denken wäre. Auch sind für Lues bei diesem Patienten keine Anhaltspunkte vorhanden. Der Kranke erhält Jodipin in subcutanen Injectionen.

3. Einen 3jährigen Knaben, der seit 4 Monaten krank ist, mit serpiginös angeordnetem papulösen Syphilid in den Kniekehlen in der Axilla rechts, exulcerirtem Infiltrat ad anum und Plaques an den Tonsillen. Die Eltern des Patienten, die das Kind vor einigen Tagen in die Ambulanz brachten, erwiesen sich als luetisch. Der Vater stand vor einem Jahre wegen Initialaffect bei Kaposi in Behandlung, hat nach seiner Behauptung niemals eine Allgemeinbehandlung erhalten, die Mutter überhaupt noch keine Behandlung. Die Gruppen in den Kniekehlen sind im Centrum ausgeheilt u. zw. mit Zurücklassung von Pigmentation. Die Efflorescenzen haben mit Lichen ruber planus Aehnlichkeit, doch zeigen bekanntlich die Knötchen bei dieser Erkrankung eine andere Farbennuance des Roth, eine zarte lichte Kornfärbung. Der circinär angeordnete Plaque in der Axillarlinie könnte zur Diagnose einer Dermatomycosis circinnata tonsurans Veranlassung geben.

Sitzung vom 4. December 1901.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Favarger (Curarzt in Aussee, als Gast): Meine Herren! Ueber Aufforderung mehrerer Dermatologen sehe ich mich veranlasst, heute diesen Fall, den ich bereits in der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt habe, im Kreise der Dermatologen zu zeigen. Der Kranke ist ein 26jähriger Bauer aus Grundlsee in Steiermark; wie die Herren auf den ersten Blick sehen, handelt es sich um eine allerdings selten ausgebildete Form von Elephantiasis. Da ich seit 23 Jahren während des Sommers in diesem Orte prakticire, kenne ich die Familie des Kranken sehr lange, ihn selbst seit 8 Jahren. Es fällt zunächst die grosse Diformität und durch Wucherungen herbeigeführte Massenzunahme der unteren Extremitäten, insbesondere der linken, auf, die noch bedeutend dicker als die rechte ist. Die Füsse selbst erscheinen nahezu unbetheiligt, relativ klein, nur ödematös; dagegen beginnt in der Malleolargegend eine walzenförmige, nach oben zunehmenda Dicke der Extremitäten. Diese ist durch eine nur stellenweise diffuse, massige Verdickung der Haut mit ganz unregelmässiger Bildung längerer und kürzerer, über 1 Cm. tiefer Furchen und dadurch abgegrenzter kleinerer und grösserer, haselnuss- bis über doppeltfaustgrosser Knollen bedingt; linkerseits findet sich an der Hinterseite des Oberschenkels ein über mannskopfgrosser, ähnlich zusammengesetzter Tumor. Die Haut selbst ist nur an wenigen Stellen glatt, zeigt meist kleinere, bis haselnussgrosse Warzenbildungen und über den meisten Partien, besonders den Unterschenkeln schuppen- und krustenartige Auflagerungen von schmutzigbrauner Farbe; sie ist auch nicht in Wülsten abhebbar, sondern haftet auf der Unterlage fest; ihre Consistenz ist überall äusserst derb. Es handelt sich dabei um eine Hyperplasie und Sclerosirung des Bindegewebes, vielleicht auch anderer Gewebsbestandtheile. Die Knochen sind daran, wie die Röntgenaufnahmen ergaben, nicht einmal durch Osteophytenbildung betheiligt.

Eine Elephantiasis arabum ist wohl auszuschliessen. Der Pat. hat seine Heimat nicht verlassen bis 1896, wo er nach Wörishofen zur hydrotherapeutischen Cur fuhr. Es handelt sich vielmehr um eine Zugehörigkeit zur sporadischen Form, wie sie gelegentlich unter allen Himmelsstrichen beobachtet wird. Es drängen sich nun einige Fragen auf, die in Bezug auf die Aetiologie Bedeutung haben, zunächst ob es sich um primäre Veränderungen der Lymphgefässe handelt. Diesbezüglich habe ich mich vergeblich bemüht, eine Andeutung von Lymphorrhoe oder Chylurie zu beobachten. Nur in den Falten des Präputiums fand sich eine milchige Flüssigkeit, deren Untersuchung im chemischen Institute des Rudolfspitales nur ein Präputialsecret ergab. Wenn wir das Besondere des Falles ins Auge fassen, so ist es die kolossale Entwicklung des Processes, die den Fall als Unicum erscheinen lässt. Die Abgrenzung der Schwellung nach oben ist nicht scharf und, obwohl eine deutliche Progression nicht sichtbar ist, dürfte dieselbe noch nicht abgeschlossen sein. Was die genaueren Masse anbelangt, so betrug der grösste Umfang am linken Oberschenkel am 28. Mai 1896 77 Cm., am linken Unterschenkel 61 Cm. Die entsprechenden Maasse vergrösserten sich nun in der Folge und waren am 8. Juli 78 und 66 Cm., am 5. September 1898 97 und 75 Cm., am 16. August 1901 125 und 84 Cm.; der linke Oberschenkel hatte demnach im Verlaufe von 5 Jahren nahezu um $^1/_2$ M. zugenommen.

Hochsinger stellt zwei Fälle vor:

Der 1., ein 3jähriges Kind, zeigt beiderseits symmetrisch an der hinteren Fläche der Ohrläppchen je eine halbhaselnussgrosse, harte und in der Haut eingebettete Geschwulst, über der keine Hautfalte abzuheben ist. Wenn man näher nachsieht, woher dieselbe stammt, findet man, dass die Stichcanäle zur Anbringung von Ohrgehängen blindsackförmig in die Geschwulst einmünden. Anamnestisch gab die Mutter auch an, dass dem Kinde in der 6. Lebenswoche von der Hebamme Ohrlöcher gestochen wurden; danach entstand aber eine Eiterung der Stichöffnungen mit Krustenbildung und allmälig vom 6. Monate an eine derbe Verdickung. Als das Kind vor 2 Wochen in die Ambulanz kam, waren die Ohrringe noch durchgesteckt; nach Entfernung derselben sistirte die Eiterung. Es handelt sich daher um eine Keloidbildung von den Stichcanälen der Ohrgehänge aus. Solche Dinge gehören aber bei kleinen Kindern zu den Seltenheiten. In der Literatur werden Keloid und Fibrom vielfach durcheinandergeworfen. Kurz möchte ich auch noch erwähnen, dass es möglich ist, durch Excision und Naht die Tumoren zur Heilung zu bringen, da die Neubildung mehr durch den fortdauernden Reiz der Eiterung zustande kommt. Sollte trotzdem Recidive eintreten, würde Thiosinamin zu versuchen sein.

2. Der 2. Fall betrifft ein hereditär-luetisches Kind mit schön ausgebildeter, multipler Phalangitis, die dabei das einzige manifeste Symptom der ganzen Erkrankung ist. Das Kind stammt von einem inficirten Vater und hat in den ersten Lebenswochen das erste Exanthem überstanden. Jetzt sind die Grundphalangen des 2., 3. und 4. Fingers links aufgetrieben, rechts am 2. und 3. Finger, und zwar am distalen Ende weniger, so dass der Finger Flaschengestalt annimmt.

Ich habe in der Festschrift für Hofrath Kaposi über meine Erfahrungen von Phalangitis luetica u. zw. an 55 Fällen berichtet. Während wir nämlich früher nie in der Lage waren, etwas Näheres über den Process zu erfahren, da die Affection immer der Heilung zugänglich ist und daher keine anatomischen Präparate vorliegen, ist es jetzt durch das Röntgenverfahren möglich, Näheres über die Natur der Erkrankung angeben zu können. Noch eines ist an diesem Falle von grösster Bedeutung; das Kind zeigt nämlich ausser der Erkrankung der Phalangen eine generelle Affection sämmtlicher langen Röhrenknochen. Man findet an den Schattenbildern des Radius und der Ulna in der Nähe der Knochenknorpelgrenze im Innern eine vom Periost ausgehende Rareficirung des Knochens, also eine Betheiligung jener Stellen, wo die Knochenneubildung erfolgt.

Spiegler: Der 1. Fall lässt noch eine andere Deutung zu. Man sieht solche Geschwülste an dieser Stelle bei Kindern und Erwachsenen nicht selten; ich habe vor 2 Jahren ähnliche Fälle vorgestellt. Doch möchte ich bemerken, dass ausser der Auffassung als Keloid auch die einer Fremdkörpergeschwulst ins Auge zu fassen ist, was sich ja histologisch entscheiden lässt. Auch der Verlauf nach der Exstirpation ist jeweilig ganz anders. Während das Keloid durch seine Recidiven ein noli me tangere ist, war der Verlauf in meinen Fällen tadellos.

Schiff: Ich erlaube mir, 2 mit Röntgenstrahlen behandelte Lupusfälle vorzustellen, deren Photographien in den verschiedenen Stadien der Behandlung ich gleichzeitig herumreiche. Der 1. Fall, eine junge Frau, hatte 10 Jahre an der Erkrankung gelitten, beide Wangen und die Nase waren ergriffen und wiederholt ohne Erfolg behandelt worden. Nach 35 Sitzungen war der Zustand soweit gebessert, als es das 2. Bild zeigt. Nach 60 Sitzungen wurde die Besserung erzielt, die jetzt zu

sehen ist, sich nicht mehr ändert und die sich mit den Erfolgen der Finsenmethode wohl messen kann; dabei ist die Kürze der Behandlungszeit noch hervorzuheben; es wurden immer zur Bestrahlung nur harte Röhren verwendet und nie die geringste Reaction bemerkt.

Als Revers dieser Behandlungsmethode demonstrire ich den 2. Fall. Es ist ein ausgebreiteter Lupus an der linken Wange und dem Kinn bei einem Oberingenieur, der anfangs theils nur mit harten Röntgenröhren, theils mit Freund's unipolarer Elektrode behandelt wurde. Wegen langsamen Fortschreitens einer Beeinflussung des Krankheitsherdes versuchte ich es nun auch mit einer weichen Röhre, von der wir wissen, dass sie wirksamere Strahlen erzeugt. Schon nach der 4. Sitzung entwickelte sich eine starke Reaction; die ganze Wange war geschwollen, geröthet und mit tiefen, viel secernirenden Geschwüren bedeckt. Nach Sistirung der Behandlung gelang es mit antiphlogistischer Therapie die Entzündung zum Rückgang zu bringen. Der Effect ist nun relativ günstig; wenn auch keine Heilung, so wurde doch eine starke Besserung erzielt. Und ich glaube, dass es bei fortgesetzter Behandlung mit harten Röhren gelingen wird, die Heilung des Lupus zu erreichen. Patient ist im Ganzen 1½ Jahre in Behandlung und hat im Ganzen ca. 150 Sitzungen.

Kreibich demonstrirt einen Pat. aus 2 Gründen. Pat. wurde wegen einer mit hohem Fieber einhergehenden, ausgebreiteten Röthung auf die Klinik mit der Anfrage geschickt, ob nicht Scarlatina vorliege. Diese Diagnose war bei der eigenthümlichen Röthung umso näher liegend, als speciell im diffus gerötheten Gesichte das Kinn ganz blass war. Bei näherer Prüfung fand sich die im allgemeinen diffuse, fleckenförmige Röthung stellenweise, besonders deutlich am Nacken und Halse in Form von figurirten, ödematösen Linien begrenzt, auch an den unteren Extremitäten setzte die Röthung stellenweise ganz aus. Im Verlaufe des Tages traten nun weitere Veränderungen ein, indem vorher erkrankte Stellen jetzt ganz blass, früher normale Stellen jetzt roth sind. Auch aus einem zweiten Grunde ist diese Urticaria interessant, weil sie und das hohe Fieber sicher auf eine Autointoxication durch eine 9tägige Stuhlverhaltung zurückzuführen ist.

Ullmann glaubt, dass es nur eine Annahme ist, solche Fälle als Urticaria aufzufassen, in deren Begriffe so diffuse Erkrankungen nicht liegen; es handelt sich vielmehr um eine toxische Dermatitis.

Kaposi. Die Diagnose Urticaria ist durch die Quaddelbildung am Rande ja ganz unzweifelhaft; ob sie toxisch ist, das ist nur Annahme.

Weidenfeld demonstrirt einen Fall von Clavi an den Handtellern. Während wir sonst Clavi nur in den Fusssohlen beobachten, finden wir hier beide Palmarflächen besetzt mit stecknadelkopf- bis linsengrossen, elevirten, harten, mit starker Hornschicht bedeckten Knötchen, welche central dellenförmig excavirt erscheinen. Diese centrale Höhlung ist mit schmutzigbraunen, harten Hornmassen ausgefüllt. Zu gleicher Zeit besteht eine starke Hyperidrosis, eine Combination, auf die schon Hofrath Kaposi aufmerksam gemacht hat.

Spieler. Ich möchte mir erlauben, Ihnen aus der Klinik des Herrn Prof. Kaposi einen Patienten vorzustellen, der klinisch die Erscheinungen der spontanen symmetrischen Gangrän bietet. Der Fall scheint schon deshalb von Interesse, weil sich bei ihm schon jetzt, ohne pathologisch-histologische Untersuchung die zuerst von Friedländer beschriebene Endarteritis obliterans als Ursache der Gangrän ziemlich sicher annehmen lässt.

Der 28jähr. Patient, ein Tischler aus Russ.-Polen, stammt aus gesunder Familie und war bis auf einen vor 5 Jahren durchgemachten Hals-

abscess gesund. Die ersten Erscheinungen der jetzigen Erkrankung setzten angeblich vor 4 Jahren nach einem kalten Bade und angestrengter Arbeit mit reissenden Schmerzen im linken Arme ein, worauf nach 2 Monaten Paraesthesien und bläulichrothe Verfärbung der linken Fingerspitzen, nach 5 Monaten eine schwärzliche Verfärbung der drei letzten Finger dieser Hand auftraten. Die fortschreitende Gangrän dieser Finger wurde durch deren Amputation zum Stillstande gebracht. 1½ Jahre später stellten sich wieder rheumatoide Schmerzen, aber in der r. unteren und beiden oberen Extremitäten ein, denen bald spontane, gangränöse Abstossung der Endphalangen beider Zeigefinger, des rechten Mittelfingers und Daumens, der kleinen Zehe des r. Fusses und im April d. J. der r. grossen Zehe folgte. Seit 4 Monaten bestehen auch Schmerzen in der l. unteren Extremität, an deren Fuss vor 3 Wochen, angeblich nach einem heissen Fussbad, das der Pat. nie gut vertrug, ebenfalls Gangrän auftrat.

Lues und Potus werden negirt. Blasen- und Mastdarmstörungen bestanden nie. Der im allgemeinen stark in der Ernährung herabgekommene Mann zeigt am linken Fusse von den Zehenspitzen bis zu einer etwa der Lisfranc'schen Gelenklinie entsprechenden, eitrig belegten Demarcationszone die Zeichen trockener Gangrän in Form einer dunkelschwarzblauen Verfärbung und Munificirung der Haut und anderen Gewebstheile. Entsprechend den früher angeführten, theils durch spontane Abstossung, theils durch Amputation fehlenden Fingern und Endphalangen an den Händen sind verstümmelte Finger und Narben sichtbar. Weder am Vorderarm und der Hand, noch an der dorsalis pedis und poplitea ist auf beiden Seiten ein Puls oder ein pulsloses Gefäss zu tasten; dies gelingt erst an der arteria brachialis einerseits, der art. cruralis andrerseits; doch erscheinen diese Gefässe nicht verändert, gaben auch in einem von Holzknecht gemachten Röntgenogramme keinen der Arteriosclerose eigenartigen Schatten. Dagegen zeigen die Phalangen des gangränösen Fusses im Röntgengebilde deutliche Zeichen peripherer Knochenatrophie. Die Untersuchung der Lunge ergab diffuse Bronchitis und linksseitige Spitzeninfiltration; das Herz erscheint normal. Der genauestens aufgenommene Nervenbefund war vollkommen negativ. Die Untersuchung des Urins ergab weder Zucker noch Albumen, überhaupt keine abnormen Bestandtheile; dabei trat die Gangrän ohne jedes Trauma, Erkältung, Aetzung o. a. auf. Es handelt sich also jedenfalls um eine Spontangangrän. Eine Erklärung für dieselbe konnte bei dem ganz normalen Nervenstatus nicht in einer der in Betracht kommenden Affectionen des Centralnervensystems, bei dem Ergebnisse der Anamnese und des Urinbefundes auch nicht in einer chronischen Infection oder Intoxication gesucht werden. Gegen die Annahme einer Angioneurose (Morbus Raynaudii), für die z. Th. die anamnestisch angegebenen rheumatoiden Gefässschmerzen (Nothnagel) sprechen, liegt der Befund der Pulslosigkeit der peripheren Gefässe vor, der auf einen vollständigen Verschluss durch Thrombose oder Intimaerkrankung hinweist. Die erstere ist bei dem Fehlen eines Herzfehlers oder einer Arteriosclerose nicht wahrscheinlich; es bleibt daher nur die Annahme einer Intimawucherung in Folge von Endarteritis obliterans hyperplastica als Ursache der spontanen symmetrischen Gangrän bei unserem Pat. übrig. Wie Sternberg in seiner casuistischen und kritischen Arbeit über diese Gefässerkrankung, möchte ich auch in diesem Falle als veranlassendes Moment der Erkrankung „das Einwirken äusserer Schädlichkeiten, wie Erkältungen, Durchnässungen, Ueberanstrengungen auf ein schwächer veranlagtes Gefässsystem erblicken". Aus diesem Grunde dürfte die Gangrän auch entgegen der gewöhnlichen Localisation zuerst an den oberen Extremitäten begonnen haben. Auch auf die Herkunft des Pat. aus Russ.-Polen ist hinzuweisen, da auch Sternberg darauf aufmerksam macht, dass

die Mehrzahl der von dieser Erkrankung Betroffenen aus dieser Gegend stammt.

Holzknecht demonstrirt und erklärt die von dem Vorredner angeführten Veränderungen an den peripheren Knochen und die peripheren Gefässstämme im Röntgenbilde.

Nobl demonstrirt einen eigenartigen Follicularprocess, der von den geläufigen Formen in mehrfacher Hinsicht ein abweichendes Verhalten aufweist. Es handelt sich um eine 61jährige, sonst gesunde Frau, deren Stirne von einer dichten Aussaat hirsekorn- bis erbsengrosser, braunrother, über das Niveau sich vorwölbender Knötchen eingenommen erscheint. Die Efflorescenzen sind theils von normaler Epidermis überdeckt, theils ist eine feine Schilferung an der Kuppe der schwammigweichen, vielfach auch in Rückbildung begriffenen und eingesunkenen Knötchen zu gewahren. Die folliculäre Knötcheneruption ist in dichtester Gruppirung an der Glabella und der Stirnhaargrenze zur Entwicklung gelangt, woselbst die feinschuppenden, auf Fingerdruck abblassenden, weingelben, in der Cutis eingestreuten Infiltrate zu plaqueartigen Figuren und Anhäufungen zusammentreten. Ausserdem sieht man streng den Follikeln entsprechende, conisch zugespitzte, stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse, sulzig transparente Knötchen zerstreut die Stirne occupiren und in das Capillitium in streifen- und zungenförmiger Aneinanderreihung übergreifen. Die von N. seit Jahresfrist beobachtete Läsion hatte von singulären, folliculären Entzündungsherden an der Stirnhaargrenze links ihren Ausgang genommen, die ihrerseits eine seit Monaten bestehende, krustenbedeckte, leicht ulceröse Efflorescenz hofartig umgaben. Dem Charakter nach möchte Nobl den Process am ehesten noch dem von Tilbury-Fox beschriebenen Lupus follicularis disseminatus, resp. der von Hutchinson als Acne luposa apostrophirten Erkrankung an die Seite stellen, welche Läsionsart seither die stets übereinstimmende Beschreibung erfuhr und in neuester Zeit in analogen Wahrnehmungen Finger's die unwiderlegliche Bestätigung als lupöse Veränderung erhielt.

Ehrmann stellt 1. einen Patienten mit Icterus und Lues vor. Der Mann bekam unter Fieber ohne Magen- und Darmerscheinungen Icterus; die Gallenblase war percutorisch vergrössert. Nur durch eine Jodkalitherapie schwand der Icterus. Ich wollte aber noch auf eine Curiosität in diesem Falle hinweisen. Man sieht unter dem rechten Rippenbogen subplethorisch eine Brustwarze, was ja nicht so selten ist, aber in der letzten Zeit an Bedeutung gewann, indem Fournier dies ebenso wie andere Symptome zu Stigmata der hereditären Lues machte. Fournier stellte in diesem Sinne Patienten mit Syndactylie, subplethorischen Brustwarzen vor, ja er verstieg sich soweit, überhaupt jede Zwillingsschwangerschaft hieher zu rechnen. Nun haben wir hier einen solchen Patienten mit frischer Lues; es würde also eine Reinfection vorliegen. Dies ist wohl nicht wahrscheinlich; solche Veränderungen sind gewiss vielmehr als Atavismus anzusprechen.

2. eine Patientin, welche als einziges Zeichen der Lues eine ausgedehnte Dactylitis und Paronychie zeigt. Ueber die Aetiologie konnte anamnestisch nichts genaues erfahren werden; wahrscheinlich bestand eine Wunde am Finger, welche die Infection vermittelte. Die Erkrankung wurde bisher als Laugenverätzung behandelt. Doch sind die Veränderungen des Nagels und besonders das braune Infiltrat am Rande sehr deutlich.

Freund, L. Dermatomyiasis. Die Hautaffection, zu deren Kenntniss ich den folgenden Beitrag liefern will, ist in der dermatologischen Fachliteratur nicht sehr häufig beschrieben. Sie ist aber

nichtsdestoweniger gar nicht so selten. Namentlich haben die Collegen am Lande öfters Gelegenheit, Krankheitsbilder, welche durch Fliegenlarven hervorgerufen werden, zu beobachten. In der Stadt gehören dieselben jedoch zu den grössten Raritäten u. z. erklärlicherweise in Folge des Umstandes, weil Fliegen in den Städten viel ungünstigere Existenzbedingungen finden als auf Wiesen, Viehweiden etc.

Einen derartigen merkwürdigen Fall zu beobachten hatte ich vor längerer Zeit Gelegenheit. Da derselbe Anfangs einige diagnostische Schwierigkeiten bot und in Bezug auf seine Aetiologie für unsere Gegenden besondere Wichtigkeit besitzt, halte ich es für berechtigt, über denselben hier zu berichten.

Ein 5jähriges Mädchen, welches an einem nässenden Eczeme der Kopfhaut längere Zeit schon gelitten hatte, erkrankte im September 1898 unter heftigen Erscheinungen: hohes Fieber, fortwährende Unruhe bei Tag und Nacht, quälende Kopfschmerzen peinigten dasselbe. Der Arzt bezog alle diese Symptome auf das Eczem und ordnete eine entsprechende Salbenbehandlung an. Da jedoch die Sache immer schlimmer wurde, suchte die Mutter des Kindes das Spital auf und bat um Aufnahme der kleinen Kranken.

Auf den ersten Blick konnte ich, der das Kind daselbst zuerst zu Gesicht bekam, auch nur die Diagnose des Collegen bestätigen. Es bestand ein Eczema impetiginosum capillitii, welches stark nässte und dessen Entstehung ich mir mit der Gegenwart der zahlreichen Pediculi erklärte. Nur Eines erschien mir auffällig: der penetrante, äusserst widerliche Gestank, der von der Patientin ausging und durch welchen sich dieselbe schon beim Eintritte in das Zimmer bemerkbar machte. Bei oberflächlicher Beobachtung war kein Grund hiefür zu erkennen. Bei genauerem Zusehen bemerkte ich jedoch am Scheitel des Kindes zwei dunkelweissfärbige Krusten, deren Aussehen den gewöhnlichen Eczemborken nicht entsprach. Ich hob eine derselben mit der Sonde ab. Das Bild, das dadurch zu Tag trat, war ebenso interessant wie grauenvoll. Ein markstückgrosses Loch in der Haut war durch die Platte verdeckt worden. Dasselbe war die äussere Oeffnung einer Höhle, welche von Würmern geradezu wimmelte. Ueber die scharfen gelblichrothen Ränder des Kraters floss ununterbrochen reichlicher, dünner, stinkender, missfärbiger Eiter ab und bespülte die Umgebung, die sich im Zustande höchster Irritation befand. Unter der zweiten Kruste fand sich in etwas geringerem Grade dasselbe Bild. Die Sondirung ergab, dass die Haut weithin unterminirt war, und dass sich der Substanzdefect bis auf den Schädelknochen erstreckte. Die regionären Lymphdrüsen waren stark geschwellt und schmerzhaft. Mit der Pincette zog ich eine Larve hervor. Das ging nur nach Ueberwindung eines ziemlich bedeutenden Widerstandes, denn das Thier hatte sich mit seinen Fresswerkzeugen am Grunde der Wunde fest verbissen. Die Larve hatte die beträchtliche Grösse von 1 Cm. und die Dicke eines dünnen Bleistiftes (2 Mm. im Durchmesser). Zur Feststellung der zoologisch richtigen Diagnose brachte ich sie zu dem Director des kais. naturhistorischen Museums, dem berühmten Entomologen Herrn Dr. Brauer, welcher in der Larve sofort Sarcophila Wohlfarti erkannte. Das Thier wurde, ebenso wie seine später entfernten Genossen auf ein Stück frisches Rinderherz und mit diesem in ein grosses Glas gegeben, auf dessen Boden ein wenig Gartenerde geschüttet wurde. Nach einigen Tagen verkrochen sich die Larven in den Boden, um sich dort zu verpuppen und im Januar des folgenden Jahres flog, wie ich vorweg bemerkte, das entwickelte Thier aus, welches die Diagnose des Herrn Director Brauer vollständig bestätigte.

Unterdessen hatte ich aus der Abscesshöhle meiner Patientin alle Larven entfernt u. zw. aus der grösseren Höhle 21, aus der kleineren 12; die Wunde wurde mit Sublimatlösung ausgespült, wornach es sichtbar wurde, dass das Periost allerwärts angefressen war, dann tamponirte ich die Wunde mit Jodoformgaze. Nach ca. 14 Tagen war alles verheilt.

Der besprochene Fall zeigt ganz deutlich, dass ein so crasses, auffälliges Bild unter Umständen auch verkannt werden kann. Dann erfahren wir aus demselben die für uns Wiener namentlich wichtige Thatsache, dass ein Thier, welches bei uns bisher weder von Aerzten, noch von Zoologen angetroffen worden war, auch in unseren Gegenden vorkommt und unter Umständen seine verderbliche Thätigkeit ausübt. Wie mir Herr Director Brauer, der erfahrenste Kenner und Fachmann auf diesem Gebiet mittheilte, kommt das Thier meist in Russland im Gouv. Mohilew vor und gilt im Mai und Juni, wo die Ymago ausfliegt und Eier legt, als besonders gefährlich. Wie alle Schmeissfliegen sucht sie als Stätte, an welcher sie ihre Eier deponirt, faulende, fäculent riechende Orte auf. Meine Patientin litt, wie oben bemerkt, an einem impetiginösen Eczem des Kopfes. Während das Kind einst mit entblösstem Kopfe und freiliegenden Excoriationen im Wiener Augarten einschlief, dürfte die Fliege durch den Geruch der Secrete angelockt, dasselbe angeflogen und an zwei nässenden Stellen ihre Eier abgelegt haben. Die auskriechenden Larven nagten sich schnell in die Haut ein und da sie sehr gefrässig sind, gelangten sie bald in grosse Tiefen.

Die Körperenden derselben, welche man in der Abscesshöhle erblickte, enthalten die Stigmen, durch welche das Thier athmet. Es muss bemerkt werden, dass das Kind absolut keine Zeichen von Syphilis darbot; dies zu constatiren ist deshalb wichtig, weil die Ansicht verbreitet ist, dass derartige Dipteren ihre Eier nur auf Syphilitische ablegen. Ich glaube wohl, dass jede unrein gehaltene oder stark secernirende Wundfläche auf den Parasiten dieselbe Anziehungskraft ausüben dürfte.

Die genaue Beschreibung des Thieres und die Anführung der Literaturberichte über die Dermatomyiasis muscosa und oestrosa, wie man die Affection je nach der Classe und dem Namen des Erregers benannte, behalte ich einer ausführlicheren Publication vor.

Hier möchte ich nur noch bemerken, dass nach meiner Ansicht die Larven nicht bloss durch ihr Nagen die Haut zerstören, sondern dass hiezu auch ihre Speichelabsonderung wesentlich beitragen dürfte. Wenigstens zeigte dies die Beobachtung, dass frisches Fleisch, auf welches die Larven gesetzt wurden, rapid faulig wurde und förmlich zerschmolz, während anderes Fleisch, das sich unter sonst gleichen Verhältnissen befand, allerdings auch verdarb, aber bedeutend später.

Discussion: Neumann. Bei der plica polonica, die früher häufiger in Wien zur Behandlung kam, fanden sich unter den vielen thierischen und pflanzlichen Parasiten der Haut und Haare auch Maden von Fliegen, wie dies bereits im betreffenden Capitel seines Lehrbuches von Hebra angeführt erscheint.

Spiegler fand solche Fliegenmaden auch auf vernachlässigten Ulcera cruris und zwar in einem Falle auf dem verjauchenden, eitrigen Geschwüre viele Hunderte solcher Maden, welche auf Sublimatumschläge nach wenigen Stunden verschwanden.

Freund. Maden kommen auf allen möglichen Geschwürsflächen vor. Es ist sogar bekannt, dass auf solchen vernachlässigten Eczemen

Larven von Flöhen gefunden werden; die ganze auf solchen Geschwüren schmarotzende Thierwelt wurde von dem hiesigen Zoologen Dr. Brauer zusammengestellt.

Weidenfeld. Der von Freund besprochene Fall lag auch auf unserer Klinik und beobachteten wir dabei das interessante Entstehen von Höhlenbildungen durch die Maden. In ähnlicher Weise wurde vor kurzer Zeit auch in der hiesigen Gesellschaft für innere Medicin die Höhlenbildung in der Darmschleimhaut durch das Wachsthum der Maden und deren Einfressen in die umgebenden Gewebe besprochen.

Neumann demonstrirt:

1. einen 25jährigen Kranken mit Lupus erythematosus disseminatus im Gesicht und am Rücken. An den seitlichen Wangenpartien, an der Stirne und an den Ohren finden sich scheibenförmige, kronen- bis thalergrosse, dunkelrothe, narbig eingesunkene Hautpartien, die in der Mitte mit festhaftenden dünnen Schuppen bedeckt sind. Am behaarten Kopf mehrfach inselförmige, narbige Partien, an welchen die Haare vollständig fehlen. Am Rücken in den oberen Partien, ebenso an der Brust etwa 30—40 linsen- bis kreuzergrosse Herde. Der Fall hat umsomehr Interesse, als der Patient gleichzeitig scrophulöse Drüsen und Fisteln seitlich am Halse zeigt. Der Lupus erythematosus, wie der Aufbruch der scrophulösen Drüsen soll vor circa $1^1/_2$ Jahren aufgetreten sein.

2. den bereits in der vorigen Sitzung demonstrirten Patienten mit Pemphigus, bei welchem seither nicht nur die Vegetationen ad anum sich vergrössert haben, sondern insbesondere auch eine ganze Reihe neuer Blasen im Gesicht, an den Augenlidern, an der Nasenspitze, an der Brust, über den Oberarmen aufgetreten ist. Auch haben sich seither fast hahnenkammartige Wucherungen an der wulstig verdickten Unterlippe gebildet.

Discussion: Kreibich. Nach der grossen Anzahl der Pemphigusfälle der verschiedensten Form, die ich in den letzten Jahren an unserer Klinik beobachtete, habe ich erfahren, dass die Fälle, welche gleich am Beginne oder im ersten Stadium der Erkrankung eine Betheiligung der Schleimhaut aufweisen, die schlechteste Prognose geben und baldigen Exitus letalis herbeiführen. Besonders wenn die Blasenbildung und condylomatöse Wucherung am Genitale und um den Nabel herum besteht, traten bald rasch fortschreitende Foliaceusformen hinzu, die gewiss nicht nur wegen der Behinderung der Nahrungsaufnahme zu Cachexie, Herzschwäche und Tod führen.

Weidenfeld. Im Anschlusse zu dieser mit Recht hervorgehobenen Thatsache möchte ich auch anführen, dass es umgekehrt universelle Foliaceusformen gibt, wie wir dies besonders in den letzten Jahren an einigen Fällen beobachten konnten, die vom Scheitel bis zur Sohle roth, schuppend und mit serpiginösen, am Rande exfoliirten Krusten bedeckt waren und dabei niemals eine Mundaffection aufwiesen, trotzdem sie fortwährend Nachschübe und Recidiven bekamen; nur in einem Falle hatten wir erst ante mortem (1—2 Tage vorher) kleine Blasen im Munde und Rachen gesehen, während bei der Section auch im Kehlkopfe frische Bläschen gefunden wurden.

Spiegler möchte nur auf die Statistik hinweisen, aus der sich ergibt, dass unter 28 Fällen des malignen Pemphigus vegetans 18 im Munde begonnen haben.

Neumann. Die Fälle, die wie dieser an den Lippen und im Munde oder an der behaarten Kopfhaut, am Genitale beginnen, sind die bösartigsten. Je mehr es zur Blasenbildung und consecutiv zu Wucherungen kommt, umso rascher ist der letale Verlauf. Wenn die Wucherungen aber an der Oberfläche nicht zerfallen, sondern sich mit Hornschichte bedecken, können die Patienten sich auch wieder erholen und oft jahrelang noch leben.

Neumann demonstrirt dann

3. eine 59jährige Frau mit multiplen Gummen am Scheitelbein. Drei über nussgrosse, fluctuirende, an der Peripherie mit einem deutlichen Knochenwall umsäumte Geschwülste. Ausserdem ein fast kindsflachhandgrosses Geschwür, welches die ganze Dicke der Kopfhaut zerstört hat und einen scharf bogenförmigen, wallartig aufgeworfenen Rand hat.

Syphilis bisher unbehandelt. Von 6 Kindern lebt nur eines.

4. eine 30jährige Frau mit multiplen Gummen, welche Syphilis vor $1^1/_2$ Jahren acquirirt hatte, als Erstlings-Exanthem sofort ein pustulös-ulceröses Syphilid bekam; $1^1/_2$ Jahre darauf stand sie an der Klinik gleichfalls wegen ulceröser und rupiaähnlicher Formen in Behandlung. Jetzt hat sie über dem l. Stirnbein einen fluctuirenden, nussgrossen Knoten, an den Scheitelbeinen beiderseits mehrere haselnussgrosse, zum Theil im Centrum erweichte Gummen und zerstreut an den Extremitäten theils recente, kreuzer- und guldenstückgrosse Infiltrate, die central zerfallen sind, theils pigmentirte Narben nach den vorausgegangenen ulcerösen Syphiliden.

5. ein 15jähriges Mädchen mit Acne cachecticorum. An der unteren Bauchwand, am mons veneris, an der inneren Schenkelfläche und in der Lumbalgegend finden sich schrotkorn- und hanfkorngrosse, lividrothe Knötchen, zum Theil Pusteln, die grösstentheils genau den Follikeln entsprechen, vielfach in Gruppen angeordnet sind, so namentlich in der Lumbalgegend. Auch an der Streckfläche der unteren Extremitäten, in geringerem Grade an den Vorderarmen finden sich derbe, den Follikeln entsprechende, hanfkorngrosse Knötchen von livider Farbe; um die Mammae herum und im Nacken in Gruppen stehende, heller rothe Knötchen von Lichen scrophulosorum. Ausserdem bestehen scrophulöse Unterkieferdrüsen.

Weidenfeld stellt vor:

1. eine ausgebreitete Form von Vitiligo bei einem 20jährigen Tischlergehilfen, der zugleich den interessanten Befund eines Hermaphroditismus externus zeigt. Während die kleinsten Flecken im Gesichte heller- bis guldengross, kreisrund oder oval sind, confluiren sie am Halse und der Brust bis zum Nabel nach abwärts zu grossen, unregelmässigen Streifen und Flächen, mit convex bogenförmiger Begrenzung sich gegen die stark braun pigmentirte Umgebung absetzend.

Das Scrotum erscheint durch eine mediale Furche in zwei Hälften gespalten; in dem rechten Antheile ist der Testikel in normaler Lage zu tasten, während er in der linken Hälfte nicht vollständig descendirt und nahe an die Inguinalbeuge gegen den Leistencanal zu verlagert ist. Dazwischen liegt ein ganz kleiner Penis, dessen sonst normale Glans an der unteren Fläche eine schlitzförmige Oeffnung hat, die in eine kurze,

blind endende Tasche führt. Von dieser Oeffnung zieht längs der unteren Raphe penis eine strangförmige Falte gegen das obere Ende der zwischen beiden Scrotalhälften liegenden Furche bis zum Penoscrotalwinkel; am hinteren Ende dieses Stranges mündet eine feine Oeffnung, bei deren Sondirung man ohne Mühe in die Urethra gelangt. Der Penis ist erections- und ejaculationsfähig.

2. einen 32jährigen Mann mit Psoriasis, der zerstreut an der Haut des Thorax und beider Arme in der Haut liegende und mit derselben verschiebliche, kleine, runde Tumoren von ca. Linsengrösse zeigt. Dieselben scheinen gelblich durch und sind ziemlich derb. Bei ihrer Incision entleert sich ein dünnbreiiger Inhalt, so dass Fibrome auszuschliessen sind. Es handelt sich vielmehr um multiple cutane Atherome.

Neumann zeigt den bereits in früheren Jahren in der Gesellschaft demonstrirten Fall von Syringocystom, dessen Eigenheit durch den besonderen anatomischen Bau gegen die anderen, ähnlichen Erkrankungen gegeben ist. Seit dem letzten Aufenthalte an der Klinik hat sich das Bild insofern verändert, als am Rücken viele Efflorescenzen geschwunden sind, während an der Bauchwand neue Knötchen nachkamen.

Discussion: Finger. Der Fall ist ein äusserst interessanter, weil er die Zahl der Fälle vermehrt, in denen der Ausgang von den Schweissdrüsen nachgewiesen ist. Mein Assistent Pezzoli hat im vorigen Sommer im Archiv über einen Fall von Adenoma sebaceum berichtet. Wenn man beide Affectionen vergleicht, so erkennt man die Schwierigkeit der klinischen Differentialdiagnose, ebenso wie in manchen Fällen von multiplen Xanthomen.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Bruno **Wolff**. Zur Anfertigung mikroskop. Schnitte mittelst Aethyl-Chlorid. Berl. med. Gesellsch. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 11.

Wolff Bruno empfiehlt statt des kostspieligen Aethers zur Anfertigung von Gefrierschnitten Aethylchlorid; er hat mit dieser Methode dünne Schnitte erhalten, auch die gewöhnlichen Färbungsmethoden ganz brauchbar gefunden In der Discussion theilen Senator und Müllerheim mit, dass Ledermann bereits seit einigen Jahren Aethylchlorid verwende. J. Frédéric (Bern).

Michaelis. Scharlach R. Berliner Verein für innere Medicin. 7. Januar 1901. Centralblatt für innere Medicin 1901. Nr. 4.

Michaelis empfiehlt statt Sudan III, das unzuverlässig sei, Scharlach R. zur Fettfärbung. Frédéric (Bern).

Sorrentino, N. Note istologiche sull' epidermide. Giornale internaz. delle scienze mediche. XXI. f. 10 p. 454.

Sorrentino fand bei seinen histologischen Untersuchungen der Haut von der Fusssohle von Meerschweinchen, dass sich das Keratohyalin nicht nur in der Zona granulosa, sondern in regelmässiger feiner Vertheilung auch im Stratum intermedium und Stratum lucidum, ferner in den tieferen Theilen der mittleren Schichte des Stratum corneum, ja spurenweise selbst in den obersten Schichten desselben im Stratum disjunctum Ranvier's vorfindet. Auch fand er im Stratum corneum Filamente, welche sich besonders mit Hämatoxylin gut färbten, und besonders leicht bei Pikrin-Schwefelsäurehärtung nachweisbar sind; über ihre Bedeutung wird eine bestimmte Ansicht nicht ausgesprochen. Theodor Spietschka (Brünn).

Locatelli, G. B. e **Migliorini**, G. Le spirali di Herxheimer. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. I. p. 44.

Nachdem Locatelli und Migliorini ausführlich die Literatur und die sich darin findenden Widersprüche der Meinungen über das

Wesen der Herxheimer'schen Fasern dargelegt haben, stellen sie sich selbst folgende Fragen: 1. Wodurch ist die verschiedene Häufigkeit dieser Fasern in den verschiedenen Schichten der Epidermis bedingt? 2. Sind dieselben ein Product der zusammenziehenden Wirkung des Xylol-Anilinöles? 3. Ist ihre korkzieherförmige Gestalt eine Folge dieser Wirkung des Xylol-Anilinöles? 4. Ist die Länge dieser Fasern nur eine optische Täuschung? 5. Aus welcher Substanz bestehen dieselben? Die Autoren stellten ihre Untersuchungen an Papillomen an, welche frisch excidirt und in verschiedenen der gebräuchlichen Mittel gehärtet wurden; zur Färbung wurde verwendet: die Weigert'sche Fibrinfärbung; Fixation in Müller'scher Lösung und Weigert'sche Färbung; Methode nach Altmann-Ferrari (Härtung in Hermann'scher Flüssigkeit und Färbung mit saurem Fuchsin); ferner eine eigene Methode: Fixation in Hermann'scher Flüssigkeit oder in Kalibichromat, Färbung mit wässriger oder Anilin-Wasserlösung von Gentianaviolett, sodann einige Secunden Jod-Jodkalilösung, Entfärbung in Anilin-Xylol 1:3, Balsam. — Die Kritik der Ergebnisse dieser Untersuchung erfolgt unter eingehender Berücksichtigung der Literatur und führt zu folgenden Ergebnissen: Die Herxheimer'schen Spiralen stehen mit der Einwirkung des Xylol-Anilinöles in durchaus keinem Zusammenhange, denn sie finden sich auch in Präparaten, bei welchen statt dieser Mischung Alkohol verwendet wurde, ja selbst in solchen Präparaten, bei welchen die Schnitte in wässriger Lösung gefärbt, entfärbt und untersucht worden sind; nicht einmal auf die Stärke der Krümmung dieser Fasern zeigt die Xylol-Anilinölmischung einen wesentlichen Einfluss. Diese Fasern bestehen aus Protoplasmafäden, welche die Farbe deshalb stärker zurückhalten, weil sie nach Art von Facetten aneinander gefügt und dicht miteinander vereinigt sind. Wenn, wie einige annehmen, der wellige Verlauf dieser Fasern der Effect einer Schrumpfung sein soll, so ist diese Schrumpfung auf Rechnung des Härtungsmittels zu stellen, aber nicht auf Rechnung der Färbungs- und Entfärbungsmethoden. Das Fibrin nimmt an der Bildung dieser Fasern gar keinen Antheil, ebensowenig das elastische Gewebe. Ihre grössere Häufigkeit in der basalen Schichte hängt von verschiedenen Umständen ab: so von der Form der Zellen und der Richtung ihrer Filamente, grösserer Verwandtschaft derselben zu den färbenden Substanzen, Vorhandensein von Faserbündeln, welche von der sogenannten Basalmembran entspringen, indem sie derselben angeheftet sind und zwischen den basalen Zellen bis in das Stratum spinosum emporlaufen, um hier in dem unteren Pole einer Epithelzelle zu endigen; es würden demnach die Epithelzellen der untersten Schichten des Stratum spinosum durch gefaserte Stiele mit der Basalmembran in Verbindung stehen. Die Länge dieser Fasern ist keine scheinbare, etwa durch dichtes Uebereinanderliegen verschiedener Zellen und Fasern bedingt, sondern sie ist eine reale, indem diese Fasern die 2—3fache Länge von Zellen erreichen können, ja noch mehr. Auch ist der korkzieherförmige Verlauf durchaus keine charakteristische Eigenschaft derselben, da man auch gestreckt oder geknickt verlaufende Fasern findet,

welche nur aus Protoplasmafortsätzen bestehen. Deshalb kann man auch verstehen, weshalb sich solche Fasern in allen jenen Schichten finden, in welchen sich die Faserung des Protoplasmas erhält, da sie eben nichts anderes als einen Ausdruck dieser Protoplasmafaserung darstellen. Bei den Papillomen findet man sie vom Stratum corneum bis zum Stratum cylindricum. Man kann deshalb den Namen „Herxheimer'sche Spiralen" beibehalten, darf sie jedoch nicht als besondere eigenthümliche Bildungen betrachten, sondern nur als einfache Protoplasmafortsätze der Zellen, welche die Farbstoffe stark zurückhalten.

Theodor Spietschka (Brünn).

Apolant. Ueber den Verhornungsprocess. (Verh. der Berl. physiolog. Gesellschaft. 11. Januar 1901.) Arch. für Physiol. (Du Bois Reymond.) 1901. H. I. II.

Zwischen dem Verhornungsprocesse der gewöhnlichen Oberhaut und des Nagels besteht ein Unterschied, insofern als bei letzterem Keratohyalin vollständig fehlt. Zur Klärung dieser Frage stellte Apolant Untersuchungen in verschiedenen Stadien der Entwicklung der embryonalen Schweinsklaue an; aus denselben ergibt sich die Thatsache, dass bei der vollkommenen Zellverhornung wie beim Nagel Keratohyalin überhaupt nicht betheiligt ist. Nur die Fibrillärsubstanz der Zelle verhornt, da dieselbe „um so stärker ausgebildet ist, je intensiver der Verhornungsprocess vor sich geht, während das Keratohyalin ganz unabhängig davon als Product der Interfibrillarsubstanz sich zu Eleïdin umwandelt und aus den Zellen austritt. Innerhalb der Fasern erweist sich die Verhornung als diffuser Process, bei dem keinerlei Körnchenbildung auftritt". J. Frédéric (Bern).

Minakow. Ueber die Nägel der Menschenhand. Vierteljahrschr. für ger. Med. Bd. XX. 1900.

Die von Regnault der Pariser Anthropologischen Gesellschaft mitgetheilten Resultate der Untersuchung von Nägeln der Menschenhand hat Minakow an einem grossen Materiale controlirt und erweitert. Auf Grund seiner Ausmessungen und Beobachtungen kommt Minakow zu Ergebnissen, von denen folgende von besonderem Interesse sind:

1. Bei Rechtshändigen sind die Nägel an der rechten Hand breiter als an der linken; bei Linkshändigen ist das Gegentheil der Fall; bei Personen, die gleich bequem mit beiden Händen arbeiten, sind die gleichnamigen Nägel an beiden Händen auch gleich breit.

2. Bei manchen Rechtshändigen ist die Summe der Breiten aller Nägel an der rechten Hand kleiner als an der linken. Der Grund dieser Abweichung ist gewöhnlich eine frühere Krankheit eines oder mehrerer Nägel, die in Folge dessen deformirt worden sind.

3. Die Abplattung der Nägel hängt von solcher physischer Arbeit ab, bei der die Endphalangen einem Druck ausgesetzt sind (z. B. bei Violinspielern). In Folge von sehr tiefem und häufigem Beschneiden und besonders Nagen werden die Nägel schmäler und platter.

Max Marcuse (Bern).

Matteucci, Giacomo. Le alterazioni istologiche ed il significato semiologico delle Ragadi cutanee. Il Morgagni 1900. P. I. Nr. 10. p. 652.

Matteucci hat die Rhagaden der Haut zum Gegenstande genauer Studien gemacht. Der Majocchi'schen Lehre folgend theilt er dieselben in 3 Grade ein; beim 1. Grade betrifft die Gewebstrennung nur die Hornschichten, beim 2. Grade erstreckt sie sich auch auf das Stratum granulosum und überschreitet es auch; die Rhagaden des 3. Grades sind viel seltener, sie erstrecken sich bis in den Papillarkörper und noch tiefer in das Derma hinein; zum Unterschiede von den ersten beiden Formen zeigen sie Blutung und Eiterung. Verfasser bringt eine ausführliche Besprechung der histologischen Veränderungen bei den Rhagaden und wendet sich sodann zur Aetiologie und Pathogenese derselben. Bei den Rhagaden 1. Grades findet sich mangelhafte Elastitität der obersten Hornschichten in Folge von Veränderungen des Oberhautfettes; beim 2. Grade kommen noch besondere Veränderungen der Zellen des Rete malpighi in Betracht; bei den Rhagaden des 3. Grades zeigen die elastischen und Bindegewebsfasern des Derma Veränderungen. Alle Ursachen, welche die Elastitität der Haut zu beeinträchtigen vermögen, begünstigen die Bildung von Rhagaden; die Ursachen können innerliche und äusserliche sein. Der Zusammenhang der Rhagaden mit verschiedenen Hautveränderungen, namentlich der Infiltration ist ein sehr inniger und bildet die Infiltration, namentlich die chronische eine wesentliche Bedingung für die Entstehung von Rhagaden. Zum Schlusse folgt eine kurze Besprechung der semiologischen und klinischen Bedeutung der Rhagaden.

Theodor Spietschka (Brünn.)

Camerer (jun.), W. Ueber die chemische Zusammensetzung des Schweisses. Zeitschr. für Biologie 1901. Bd. XLI. Neue Folge Bd. XXIII. 2. Heft.

Camerer bestimmte den im Glühlicht- und Heissluftbad, dann auch den im Dampfbad producirten Schweiss. Bei den ersteren fand er immer ungefähr die gleiche Zusammensetzung; der im Dampfbad gewonnene Schweiss war durch das auf dem Körper sich niederschlagende Wasser stark verdünnt. Die Reaction war bald sauer, bald alkalisch; das specifische Gewicht schwankte bei dem im Heissluft- und Glühlichtbad gewonnenen Schweiss zwischen 1008—1010. Dieser Schweiss setzte sich zusammen aus 97·9—98·3% Wasser, aus 1·7—2·1% Trockensubstanz, 0·13—0·18% Gesammtstickstoff, 0·86—1·04% Asche, 0·66—0·78% Na Cl. Hie und da fand sich eine Spur Eiweiss. E. Hedinger (Bern).

Rubner. Vergleichende Untersuchungen der Hautthätigkeit des Europäers und Negers nebst Bemerkungen zur Ernährung in hochwarmen Klimaten. Archiv für Hyg. 1900. Bd. XXXVIII.

Rubner setzte 2 Neger und einen Europäer theils nackt, theils bekleidet verschieden hohen Temperaturen aus und bestimmte die Kohlensäureausscheidung und die Wasserverdampfung. Einen wesentlichen

Unterschied konnte er nicht finden. Das Rationelle der Sitte, in den Tropen die animalische Nahrung, namentlich das Fleisch, hinter der vegetabilischen Nahrung zurücktreten zu lassen, ist darin gegeben, dass ein ausschliesslich von Fleisch lebender Mensch gerade einen doppelt so grossen Wasserbedarf hat als der mit Fett und Kohlehydraten genährte. Bei gekochtem und gebratenem Fleisch ist der Wasserbedarf noch grösser.

E. Hedinger (Bern).

Respighi, E. Su di una speciale modificazione di ghiandole della mucosa orale. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 405.

Respighi beschreibt die fettige Entartung der Zellen der Schleimdrüsen der Schleimhaut des Mundes. Sehr häufig sieht man bei Untersuchung der Mundschleimhaut ganz unabhändig von anderen Erkrankungen und ohne die geringste subjective Störung gelbliche, flache, oder leicht erhabene Fleckchen, welche punkt- bis stecknadelkopfgross sind und rundliche oder auch längliche Gestalt besitzen; sie scheinen ganz oberflächlich in der Schleimhaut zu liegen und finden sich selten vereinzelnt sondern zumeist zu kleinen rundlichen oder länglichen Gruppen von 3—6 und noch mehr vereinigt ; zuweilen finden sich 2—3 solcher Gruppen, selten mehr. Sie sitzen vornehmlich an der Schleimhaut der Wange, jedoch ganz unabhängig von etwaiger Berührung mit den Zahnreihen oder cariösen Zähnen; seltener sind sie an der Schleimhaut der Lippen, niemals an der Schleimhaut der Gingiva, des harten oder weichen Gaumens oder der Zunge. Beim Betasten mit zwei Fingern hat man den Eindruck kleiner oberflächlicher Körnchen, die kaum grössere Resistenz besitzen als ihre Umgebung. Der Autor fand sie bei ungefähr 30% der daraufhin untersuchten Personen. Bei Männern und Erwachsenen finden sie sich häufiger als bei Frauen und Kindern. Rauchen und Alkohol scheint keinen Einfluss auf ihre Entstehung zu haben. Die histologische Untersuchung ausgeführt an 3 Individuen ergab, dass es sich um fettige Entartung der Zellen der Schleimdrüschen handle, welche jedoch im Uebrigen, sowie auch ihre Umgebung vollständig normal waren, so dass in den in Alkohol gehärteten Präparaten diese Stellen von den benachbarten nur durch leichte Vacuolenbildung — in Folge der Extraction des Fettes — in den Epithelzellen zu unterscheiden waren, während sich in den mit Osmiumsäue behandelten die typische Reaction einstelle.

Theodor Spietschka (Brünn).

Truzzi. Ueber die Genese der Hyperchromie der Haut in der Gravidität. Ital. Ges. für Geb. und Gyn. Monatschr. für Geb. und Gyn. 1900. Bd. XI.

Truzzi sucht die Frage, ob die Hyperchromie in der Schwangerschaft eine Hämosiderose oder eine Melanose ist, zu beantworten und kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die übermässige Pigmentbildung in der Basalschicht der Cutis bestimmter Regionen bei Schwangeren ist nur eine einfache Steigerung

der normalen Melanose, ohne nachweisbares Hinzutreten von unmittelbar aus dem Hämoglobin stammendem Pigment.

2. Die Hypothese, dass diese Pigmentirung zu hämolytischen Processen in Beziehung stehe, ist zu verwerfen.

3. Die Hyperpigmentation ist mit Unna der Gruppe der reflectorischen Melanosen zuzuzählen und hat ihre Ursache in den gestörten Innervationsverhältnissen an verschiedenen Stellen des Genitalapparates.

Max Marcuse (Bern).

Ficabi, Eugenio. Su alcuni vasi sanguiferi tegumentali di un Anfibio. Lo Sperimentale LIII. f. I. p. 5.

Ficabi berichtet über seine Untersuchungen der Hautblutgefässe bei einem Amphibium, Hyla viridis. Aus den interessanten Ausführungen sei nur hervorgehoben, dass die bei diesem Thiere gefundenen epidermidalen Hautgefässe sich als keine wahre Vascularisirung der Epidermis darstellen, sondern dass sie stets durch eine bindegewebige Ausstülpung mit dem Derma zusammenhängen. Interessant ist ferner die Bildung kleiner isolirter Capillarnetze in den einzelnen Hauttuberkeln.

Theodor Spietschka (Brünn).

Josué, O. Formule hémo-leucocytaire de quelques maladies infectieuses (erysipèle, pneumonie, fièvre typhoïde, rougeole, scarlatine, variole.) Gaz. des hop. 1900. p. 1530.

Josué stellt die hauptsächlichsten Blutbefunde bei den im Titel genannten Infectionskrankheiten zusammen:

Bei Erysipel: Während der Höhe der Erkrankung eine neutrophile multinucleäre Leukocytose, während die eosinophilen multinucleären Leukocyten verschwinden; als Zeichen baldiger Heilung: Abnahme der Zahl der weissen Blutkörperchen in toto, und der multinucleären Leukocyten im Speciellen; Wiederauftreten der multinucleären eosinophilen Leukocyten, Vermehrung der grossen mononucleären Zellen. Stärkere Zunahme der Lymphocyten zeigt definitive Heilung an.

Bei Pneumonie meist beträchtliche multinucleäre Leukocytose; die eosinophilen Leukocyten verschwinden und kehren als prognostisch günstiges Zeichen im Moment der Krise oder kurz nachher wieder.

Bei Typhus die bekannte Leukopenie, das Verschwinden der eosinophilen Leukocyten, ihre Wiederkehr am Schluss der Erkrankung und das Ansteigen der Lymphocytenzahl.

Bei Masern ausser einer mehr oder weniger ausgesprochenen Leukocytose und einer geringen Zunahme der eosinophilen Leukocyten während der Desquamation nichts Typisches.

Bei Scharlach eine je nach der Schwere des Falles mehr oder weniger ausgesprochene multinucleäre Leukocytose mit dem Maximum 2—3 Tage nach Erscheinen des Exanthems; die eosinophilen Zellen im Anfang normal oder vermindert, dann bis zu 8—15% steigend und langsam zur Norm zurückkehrend; in ganz schweren Fällen verschwindend.

Bei Variola: Eine vorwiegend mononucleäre Leukocytose, die sich durch die Polymorphie der einkernigen Leukocyten auszeichnet; neben

mittelgrossen einkernigen Zellen die verschiedenen Arten von Myelocyten, neutrophile Pseudolymphocyten, Türk'sche Irritationsformen etc.

E. Hedinger (Bern).

Baruchello, L. I protoplasmi cellulari della cute e dei leucociti sotto l'azione di alcuni veleni. (Ref. med. 1901. 23., 24. Jan.)

Aus einer Reihe von Untersuchungen über die Wirkung von Bakteriengiften auf die Zellen der Cutis kommt Baruchello unter Leitung von Prof. Campana zum Schluss, dass sich mittelst Färbung Modificationen derselben nachweisen lassen.

L. Philippson (Palermo).

Mayer. Zur forensischen Bedeutung der durch chemische Mittel erzeugten Eiterung. Vierteljahrschrift für gerichtl. Med. 1901. Bd. XXI. 1.

In der Arbeit Mayer's, in welcher vom forensischen Standpunkt die eitererregende Wirkung verschiedener Stoffe, so des Quecksilbers, Argentum nitricum, Crotonöls, Cantharidins etc. auf Grund der bekannten Literatur besprochen wird, ist für den Dermatologen besonders das die Krätzbehandlung betreffende Capitel interessant. (Anwendung von Aetzkalk, Arsen, Cantharidensalben mit tödtlichem Ausgang durch Curpfuscher.)

Frédéric (Bern).

Chaves, Bruno. Radiografia e Radioterapia. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. III. p. 336.

Chaves berichtet über die Erfolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen, welche er bei verschiedenen Hautkrankheiten im Institute der Doctoren Schiff und Freund in Wien gesehen hatte und meint, diese Behandlung sollte auch bei der Tinea versucht werden.

Theodor Spietschka (Brünn).

Williams, Francis H. Note on the X-Rays as a Curative Agent du Certain Diseases of the Skin. Boston Med. u. Surg. Journ. Band CXLIII. Nr. 23. 1900.

Williams hat mit den X-Strahlen ausgezeichnete Resultate bei der Behandlung von Lupus erzielt. Die Behandlung ist schmerzlos und braucht nicht so häufig wiederholt zu werden, um eine entzündliche Reaction hervorzurufen, ferner sollte dieselbe nur dann angewendet werden, nachdem man den Apparat gründlich zu handhaben versteht.

Louis Heitzmann (New-York).

Holzknecht. Biologische Veränderungen der von Röntgenstrahlen getroffenen Bakterien. Wiener medic. Club. Deutsche Medicinalzeitung 1901. 15.

Holzknecht stellte Versuche mit Pyocyanusculturen an und constatirte die starke Wachsthumshemmung derselben durch Röntgenstrahlen.

J. Frédéric (Bern).

Kienboeck. Röntgenstrahlentherapie. Wiener Med. Club. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 15.

Kienboeck constatirte an einem Falle von Sycosis, der schon seit Jahren bestand, und an drei Fällen von Lupus die günstige Wirkung der Röntgentherapie. Beim Uebergang von harten zu weicheren Röhren stellte sich eine schnelle und heftige Reaction ein. J. Frédéric (Bern).

Stembo, L.-Wilna. Ueber die schmerzberuhigende Wirkung der Röntgenstrahlen. Therapie der Gegenwart 1900.

Verfasser bespricht die zufällig gemachte Wahrnehmung, dass den X-Strahlen eine schmerzstillende Wirkung zukommt. Weitere Versuche in dieser Richtung zeigten, dass die X-Strahlen Neuralgien gänzlich zum Schwinden brachten.

Von 28 Fällen wurden durch Belichtung mit X-Strahlen 21 geheilt. Dauer der Sitzung 3–10 Minuten jeden Tag, eventuell jeden 3. Tag. Abstand der Antikathode 20—50 Cm. Für den Erfolg ist es nothwendig, die Stärke der Strahlen so zu wählen, dass man an den bestrahlten Hautpartien bei Berührung mit den Fingerspitzen ein prickelndes Gefühl wahrnimmt. Im Gesichte müssen die gesunden Partien durch Stanniol geschützt werden. R. Böhm.

Eulenburg. Ueber Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 38. pag. 447.

Eulenburg sah von der „allgemeinen Arsonvalisation" (im grossen Solenoïd) günstige Erfolge bei nervöser Aufgeregtheit, Schlaflosigkeit. Ferner wurde der Juckreiz und die Trockenheit der Schleimhäute bei Diabetikern wesentlich gemildert. Die Resultate sind jedenfalls auch auf die hautreizende Wirkung zu beziehen. J. Frédéric (Bern).

Görl. Zur Lichtbehandlung mit ultravioletten Strahlen. Münchener medicinische Wochenschrift 1901. Nr. 19.

Da die ultravioletten Strahlen die hauptsächlich baktericid wirkenden sind, so muss man darnach trachten, eine an ultravioletten und violetten Strahlen reiche Lichtquelle zu finden, die möglichst nahe an das Object heran kann, damit wenige oder gar keine baktericiden Lichtstrahlen verloren gehen. Dies ist aber nur dann zu erreichen, wenn diese Lichtquelle wenig Wärme producirt. Eine völlig entsprechende Lichtquelle besitzen wir im elektrischen Hochspannfunken, der mit Hilfe eines grossen Inductors und zur Ausgleichung mit einer grossen, parallel geschalteten Leydener Flasche erzeugt wird. Werden hiebei Aluminiumelektroden verwendet, so erhält man ein Licht, das reich ist an Strahlen, die an die äusserste Grenze des bisher bekannten Ultraviolett heranreichen. Es ist anzunehmen, dass auch diese Strahlen genügen. Versuche an gesunder Haut ergeben nur eine mehrere Tage dauernde leichte Röthung und Schwellung der Haut, welche einer mässigen Pigmentirung Platz machte. Die gleiche Reaction zeigte Lupus. 2% behandelte Fälle liessen rasch die Geschwüre zur Heilung bringen. Reiniger, Gelbert und Schall haben ein besonderes Elektrodengehäuse construirt mit einem Deckel aus Bergkrystall, welches zur Verdrängung des Blutes der Haut dient.

von Notthafft (München).

Lindemann, E. Ueber Lichttherapie. Deutsche Medicinalzeitung 1901. 29. April. pag. 397. — (Vortrag, gehalten in der 22. öffentlichen Versammlung der Balneol. Gesellschaft. Berlin 1901.)

Bei der Finsentherapie des Lupus hat Lindemann wesentliche Besserungen gesehen; ob definitive Heilungen, darüber möchte er sich wegen zu kurzer Beobachtungszeit noch nicht äussern. Sehr schöne Erfolge erzielte er auch (im Gegensatz zu Finsen) bei luetischen Ulcerationen, die während einer Hg- und JK-Cur entstanden waren. In der Discussion verweist Liebreich auf die günstigen Resultate mit seiner viel billigeren Cantharidinbehandlung des Lupus; die sogenannten Heilungen der Finsentherapie sind keine vollständigen Heilungen. Der gleichen Ansicht ist Vollmer. Winternitz gibt an, dass er Eczeme mit kaltem Wasser, mit dem rothen Licht im Sonnenbade, mit Heidelbeeren mit gutem Erfolge behandle. J. Frédéric (Bern).

Grouven. Therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen. Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft in Bonn 1900. pag. 15.

Grouven demonstrirt Fälle von Lupus und Psoriasis, die mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren, und die geeignet scheinen, über die günstige Einwirkung der Strahlen auf die Haut sich eine Anschauung zu bilden, wenn schon die Patienten nebenbei mit Sublimatumschlägen behandelt wurden. Vorhandene Ulcerationen heilen unter Einwirkung der Strahlen rasch ab, und die typischen Lupusefflorescenzen schwinden. Die Behandlung muss eine langdauernde sein, da sonst Recidive rasch eintreten. Wolters (Bonn).

Grouven. Röntgenbehandlung der Psoriasis. Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft in Bonn 1900. pag. 27.

Grouven demonstrirt einen Fall von Psoriasis, der seit mehreren Jahren besteht. Nach 18 halbstündlichen Sitzungen war der Rücken frei von Psoriasis, nach 17 Bestrahlungen auch Brust und Bauch. Eine leichte Röntgen-Dermatitis schwand rasch unter Puder, wogegen ein nicht beabsichtigter totaler Haarausfall am Kinn noch hesteht. Die gesammte Behandlungsdauer in diesem Falle betrug 45 Tage, also kaum mehr als bei anderen Methoden. Ob die neue Behandlungsmethode günstigere Resultate bezüglich der Recidive liefert, muss die Zukunft lehren.

Wolters (Bonn).

Grouven. Lupuskranke durch Röntgenstrahlen behandelt. Niederrhein. Gesellschaft in Bonn. Sitzungsbericht. 1900. p. 41.

Grouven demonstrirt zwei Kranke, die durch Röntgenstrahlen allein behandelt wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen ausgedehnten ulcerirten Lupus mit Drüsentumoren, die unter der Behandlung zurück gingen, die ulcerirten Flächen überhäuteten sich, es entstanden glatte Narben, in denen allerdings noch einige Knötchen zu sehen sind. Der zweite Lupuskranke musste zur Beschleunigung der Heilung galvanocaustisch behandelt werden, doch zeigen bei ihm gerade die stark geschwellten tuberculösen Drüsen eine deutliche Rückbildung unter der

Bestrahlungstherapie. Mikroskopisch fand sich sehr starke Bindegewebswucherung, durch welche offenbar der Heilungsprocess herbeigeführt wird. Der gleiche Befund konnte auch bei einem mit Röntgenstrahlen behandelten Lupus erhoben werden. Einige technische Aenderungen bei der Beleuchtung werden mitgetheilt, ebenso Bemerkungen über den Schutz der nicht erkrankten Stellen durch dickere Zinnbleche.

Wolters (Bonn).

Stich. Auffrischung des Heftpflasters. Central-Blatt für Chirurgie 1900. Nr. 33.

Zur Auffrischung des nicht mehr gut klebenden Heftpflasters empfiehlt Stich die Stoff- oder Pflasterseite dünn mit

Ol. Terebinth.
Alcoh. absol. āā 50·0
Colophon „ 5·0

mittels breiten Pinseln zu bestreichen und das Pflaster dann einige Zeit liegen zu lassen. Max Marcuse (Bern).

Lesser, Fritz. Ueber Sapolan. Aus Dr. Max Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin. Therapie der Gegenwart 1900.

Besprochen wird ein neues von Jean Zibell in Wien hergestelltes Präparat, das eine schwarzbraune etwas, nach Ichthyol riechende Salbe darstellt, die aus 2½ Theilen einer speciell extrahirten und fractionirt destillirten Rohnaphta, 1½ Theilen Lanolin und 3—4% wasserfreier Seife besteht.

Angewendet wurde dieses Medicament bei acuten Eczemen ohne besonderen Erfolg, dagegen heilten chronische Eczeme sehr rasch. Vor allem rühmten die Patienten, dass das Jucken sehr rasch aufhöre. Die Salbe wurde Morgens und Abends messerrückendick aufgetragen und erst am 4. oder 5. Tag mit Oel und Watte entfernt. Auch bei Prurigo war der Erfolg ein guter, desgleichen bei einem pruriginösen Eczem, wogegen bei einem Pruritus senilis nur eine leichte Besserung eintrat.

R. Böhm (Prag).

Schaeffer. Chirol. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1901. Nr. 2.

Schaeffer hält das Chirol als Desinfectionsmittel für gänzlich unbrauchbar. Cf. Referat aus Central-Bl. f. Chir. 1901. Nr. 4.

Marcuse (Bern).

Schaeffer, R. Nochmals über Chirol. Centralbl. f. Chirurgie 1901. Nr. 4.

Schaeffer hat seine schon früher gemachten Untersuchungen über die Brauchbarkeit des Chirols unter möglichstem Ausschluss aller etwaigen Fehlerquellen noch einmal aufgenommen und fand seine früheren Resultate durchaus bestätigt, nach denen das Chirol einen absolut ungenügenden Schutz bietet, weil der Ueberzug erstens sich durch leichte Berührung abblättert und zweitens Bakterien sehr leicht Durchtritt gewährt.

Max Marcuse (Bern).

Strzyzowski, Kasimir. Formalin gegen Aculeatengift respective Insectenstiche. Therapeutische Monatshefte. Februar 1901. pag. 107.

Strzyzowski hat während eines Gebirgsaufenthaltes das officinelle Formalin gegen Mücken-, Bremsen- und Insectenstiche sehr bewährt gefunden, besonders wenn dasselbe sofort nach erfolgtem Stich aufgetragen wurde. Victor Lion (Mannheim).

Winckler. Ueber Schwefelwasser und Hautkrankheiten. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 28. — (Vortrag gehalten in der 22. öffentlichen Versammlung der Balneol. Gesellsch. Berlin. 1901.)

Auf Grund seiner Erfahrung als Brunnenarzt in Nenndorf weist Winckler wieder auf die von der modernen Dermatologie kaum mehr beachteten Schwefelthermen und den grossen therapeutischen Nutzen solcher Badecuren hin. Bei veraltetem Eczem und Furunculose leistet die innere und äussere Anwendung der Schwefelquellen ganz hervorragendes, bei anderen Krankheiten, wie Psoriasis, Sycosis simplex, Herpes tonsurans wenn auch nicht so vorzügliche, doch ganz annehmbare Dienste. (Nebenbei ist es interessant, dass Winckler bei Acne rosacea stets Alkoholgenuss als Ursache annimmt.) In Nenndorf kommt die moderne Badecur zur Anwendung, d. h. 4—6 Wochen lang täglich ein Schwefelbad von 33—34° C. und 10—40 Minuten langer Dauer. Im Gegensatz hierzu benutzt man bei der in Frankreich üblichen classichen Cur wärmere (34—36° C.) Bäder von viel längerer Dauer (bis 3 Stunden). Der sogenannte Badefriesel kommt bei der modernen Methode nicht zur Beobachtung. Von den künstlichen Schwefelbädern hält Winckler sehr wenig, am meisten vielleicht von der Sol. Vlemingkx und dem Natr. thiosulfuricum. Trinkcuren mit natürlichen Schwefelwässern lassen sich leichter zu Hause durchführen. Ferner schreibt Winckler seinen Hautkranken eine genaue Diät vor. Was die Theorie der Schwefelbäder angeht, so lässt sich hierüber sehr wenig sagen, ebensowenig über die Trinkcur, wenn auch durch die Untersuchungen von Gaube (1897) dargethan wurde, dass die Schwefelalkalien die dominirenden Salze der „Mineralisation der Haut" und ihrer Anhänge sind. In der Discussion sprachen sich auch Steiner, Lahusen (Levico) und Saalfeld (Berlin) für den guten Einfluss der Schwefelbäder auf Hautkrankheiten aus. Doch warnt Saalfeld davor, zu sehr zu verallgemeinern.

J. Frédéric (Bern).

Schütze, C. (Bad Kosen). Ueber Blutuntersuchungen nach Ichthyolbädern. (Vortrag gehalten in der 22. öffentl. Versammlung der Balneol. Gesellsch. Berlin. 1901. März.) Deutsche Medicinalzeitung 1901. pag. 378.

Schütze constatirte nach Anwendung von Ichthyolbädern starke Vermehrung des Hämoglobingehalts des Blutes und der Erythocyten. Die Wirkung des warmen Bades als solchem ist dabei ausgeschlossen. Schütze glaubt, dass nach den Untersuchungen Béla's v. Fenyvessy, welcher

die Durchgängigkeit der Haut für Ichthyol beim Hunde nachwies, auch in seinen Versuchen eine cutane Resorption des Ichthyols vorliege.

J. Frédéric (Bern).

Roger et **Josué**. Epreuve du vesicatoire. Soc. méd. des hôp. Gaz. des hôp. 1901. Nr. 53.

Roger und Josué untersuchten systematisch den Inhalt von Blasen, die durch Application von Vesicantien erzeugt wurden. Sie constatirten hierbei, dass in Bezug auf den Gehalt an eosinophilen Zellen zwischen gesunden und kranken Menschen ein grosser Unterschied besteht. Ist der Gesammtorganismus erkrankt (z. B. an Tuberculose), so ist der Gehalt an eosinophilen Zellen im Inhalt der durch das Vesicans erzeugten Blase sehr gering oder vollständig verschwindend, beim gesunden Menschen finden sich sehr viele eosinophile Zellen im Blaseninhalt (bis 25·49% der gesammten Leukocyten.) Die Autoren sind der Ansicht, dass durch Toxinwirkungen das Knochenmark zur Bildung von polynucleären Leukocyten angeregt, hingegen die Bildung von eosinophilen Zellen verhindert wird.

Jacob Frédéric (Bern).

Botazzi, F. Sulla tossicità delle soluzioni acquose dei Saponi sodici. Lo Sperimentale. LIII. f. II. p. 122.

Bottazzi kommt nach seinen Experimenten an Hunden zu dem Schlusse, dass die Giftwirkung der wässrigen Seifenlösungen auf das Blut und die Zellen auf seinem Gehalte an freiem NaOH beruht.

Theodor Spietschka (Brünn).

Saalfeld, Edmund. Ueber Bromeigone. Therapeutische Monatshefte. Februar 1901. pag. 76.

Saalfeld hat an Stelle von Bromkalium und Bromnatrium Bromeiweissverbindungen, das wasserunlösliche Bromeigon und das wasserlösliche Peptobromeigon gegeben und stets die erwünschte Wirkung erzielt ohne irgend welche den Bromsalzen innewohnende Nebenwirkung, abgesehen von einem hie und da ganz vereinzelt auftretenden Acneknötchen. Besonders bewährten sich die Präparate bei den im Verlauf der acuten Urethralblennorrhoe auftretenden schmerzhaften Erectionen und Pollutionen, deren Behandlung viel zu sehr vernachlässigt wird, auch bei den Pollutionen tripperfreier Individuen. Saalfeld gibt vor dem Schlafengehen 1—2 Gr. Bromeigon in Pulver- oder Tablettenform oder 1½ bis 3 Theelöffel einer Lösung von 10·0 Peptobromeigon in 50 Wasser. Bei mit Jucken oder Brennen oder Schmerzen einhergehenden Dermatosen, z. B. Lichen planus oder Herpes zoster, werden zur Bekämpfung dieser Symptome 2—3mal täglich 1·0 Bromeigon oder 1—1½ Theelöffel der Peptobromeigonlösung gegeben.

Victor Lion (Mannheim).

Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Syphilis.

Kopczynski, St. Hirnsyphilis. Medic. Gesellsch. in Warschau. Neurolog. Centralbl. 1901. Nr. 4.

Kopczynski berichtet über folgenden Fall: Bei einer 42jährigen Frau zeigte sich eine Abnahme der Intelligenz; 2 Jahre später linksseitige Hemiplegie; nach einigen Wochen rechtsseitige Oculomotorius-Lähmung; steter Wechsel der Weite und Lichtreaction der Pupillen; fortschreitende Demenz; Exitus letalis 3 Jahre nach den ersten Zeichen geschwächter Intelligenz. Section ergab Hirnlues. Für die klinische Differentialdiagnose zwischen Dementia paralytica und Pseudoparalysis luetica ist nach Verfassers Ansicht wichtig, dass man bei letzterer Affection häufig Herderscheinungen, Kopfschmerzen und Pupillenwechsel findet und dass die Charakterveränderungen nicht so tiefgreifend sind wie bei der Paralyse. Max Marcuse (Bern).

Mendel, E. Die Tabes beim weiblichen Geschlecht. Neurolog. Centralblatt. 1901. I.

An seinem grossen poliklinischen Material hat Mendel festgestellt, dass von den verheirateten, an Tabes leidenden Frauen 10½% (d. h. fast dreimal mehr als unter den unter gleichen socialen Bedingungen lebenden nicht tabischen Frauen) steril sind. M. glaubt nicht, dass die Tabes, die doch eine Krankheit vorgerückteren Alters ist, die Unfruchtbarkeit verschulde, sondern dass vielmehr Tabes und Sterilität ein gemeinsames ätiologisches Moment zur Basis haben, als welches in erster Reihe Lues in Betracht käme. Max Marcuse (Bern).

Haenel, H. Beitrag zur Kenntniss der Syphilis des Centralnervensystems. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1900. Bd. XXXIII. Heft 2.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik in Halle theilt Haenel einen Fall von Syphilis des Centralnervensystems mit; bei demselben waren zunächst rein cerebrale, erst im 3. Krankheitsjahre Rückenmarkserscheinungen vorhanden; Exitus im 6. Krankheitsjahre. Die mikroskopische Untersuchung ergab: syphilitische Meningitis der Gehirnbasis und des Rückenmarks, charakterisirt durch die typischen Gefässveränderungen, mit ausgedehnten Rundzelleninfiltrationen, Bindegewebsneubildungen, käsig gummösen Nekrosen. In der Hirnrinde war ausgebreiteter Faserschwund, in der Grosshirnrinde speciell multiple Gliome, in allen Ventrikeln mächtige Ependymgranulationen zu constatiren. In der Medulla oblongata und

im Rückenmark zahlreiche, nirgends systematisch angeordnete, herdförmige Faserdegenerationen und Bildung von unregelmässigen sklerotischen Plaques.
J. Frédéric (Bern).

Fournier. Hérédo-Syphilis. Acad. de Médec. Gaz. des hôp. 1900. p. 943.

Im ersten Falle Fournier's handelt es sich um einen heredosyphilitischen Diabetes, der nur unter specifischer Therapie heilte. Zweitens spricht Fournier über einen seltenen Fall von hereditärer Lues in der 2. Generation.
J. Frédéric (Bern).

Bratz u. **Lüth.** Hereditäre Lues und Epilepsie. Archiv für Psychiatrie. Bd. 33. 1900. Heft II. pag. 621.

Bei einer eigens darauf gerichteten Nachforschung fanden Bratz und Lüth an dem Material der Berliner Epileptiker-Anstalt zu Wuhlgarten in 4—7% der Fälle von genuiner Epilepsie als Ursache hereditäre Syphilis.
Max Marcuse (Bern).

Surico, Vito. Contribuzione allo studio della Sifilide congenita. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. I. pag. 18.

Surico unterzog die Viscera von 13 Foeti oder Neugeborenen, welche mit hereditärer Syphilis behaftet waren, einer genauen pathologisch-anatomischen Untersuchung. Zunächst schildert der Autor kurz den makroskopischen Befund bei der Section dieser 13 Fälle und geht dann an die Beschreibung des mikroskopischen Befundes; dieselbe wird nach den einzelnen Organen geordnet gegeben und vorher für jedes Organ eine sehr eingehende Darlegung der betreffenden Literatur gebracht; die Arbeit ist namentlich wegen dieser äusserst reichlichen und vollständigen Literaturangaben sehr beachtenswerth. Die Untersuchungen betrafen: Lunge, Herz, Thymus, Schilddrüse, Milz, Nieren, Nebennieren, Hoden, Pankreas, Leber. Aus denselben ergibt sich, dass sich die Syphilis congenita in den Eingeweiden hauptsächlich in Form von Bindegewebsneubildung äussert und zwar häufiger in diffuser, seltener in umschriebener Anordnung und in diesem letzteren Falle in Form wahrer und echter Gummata, wie sie sich beim Erwachsenen zeigen. Doch ist die Intensität und relative Häufigkeit dieser Bindegewebsneubildung in den verschiedenen Organen ausserordentlich grossen Schwankungen unterworfen, für welche sich eine Regel nicht aufstellen lässt. Ueberhaupt lassen sich für die Art des Auftretens der hereditären Syphilis keine festen Regeln aufstellen und daher rühren auch die ausserordentlichen Verschiedenheiten in den Angaben der einzelnen Autoren betreffend die Erkrankungen der einzelnen Organe. So findet der Autor die Leber, Hoden und Nebennieren wohl sehr häufig erkrankt, aber nicht so häufig, wie von den anderen Autoren angegeben wird; dagegen fand er das Pankreas im Gegensatze zu den Autoren sehr häufig und sehr schwer erkrankt. Die Genese dieser diffusen Bindegewebsneubildung scheint ihm in einem Reize zu liegen, welchen das syphilitische Virus bei der Durchseuchung des ganzen Organismus auf die einzelnen Gewebe ausübt; die

Vertheilung desselben geschieht natürlich auf dem Wege der Blutbahn. Doch ist es ein Irrthum, diese Hyperplasie des Bindegewebes als eine Folge der Veränderungen der Gefässwände hinstellen zu wollen, denn diese letzteren Veränderungen sind keineswegs constant und auch durchaus nicht so häufig wie bei der Syphilis der Erwachsenen, selbst dann nicht, wenn der Process mehr den Charakter einer erworbenen Syphilis an sich trägt. Mit wenigen Ausnahmen zeigen die parenchymatösen Elemente keine activen Veränderungen, sondern verfallen nur der Degeneration; doch geht es nicht an, die Bindegewebsneubildung als eine Folge dieser parenchymatösen Involution darstellen zu wollen, wie man dies bei einigen anderen Processen annimmt. Die hereditäre Syphilis entfaltet ihre Wirksamkeit hauptsächlich im Bindegewebe als Neubildung desselben; obzwar diese Form allem Bindegewebe eigenthümlich ist, so haben bei der congenitalen Syphilis doch einige Veränderungen dieser Art eine specielle pathologisch-anatomische Entität angenommen; so z. B. die Pneumonia alba, der Thymus-Abscess, deren Wesen noch genauer zu erforschen sein wird. Auch muss man da unterscheiden zwischen jenen Veränderungen, welche direct von der Syphilis herrühren und solchen Erscheinungen z. B. an den Nieren, welche sich secundär in Folge syphilitischer Erkrankungen anderer Organe entwickeln; das gleiche gilt von den Veränderungen in der Milz. Unter den vielen Problemen, welche uns die hereditäre Syphilis zu lösen gibt, ist nicht das letzte festzustellen, welcher Zusammenhang zwischen den verschiedenen Affectionen verschiedener Organe besteht und welche von denselben direct der Syphilis zuzuschreiben und welche nur als secundär aufzufassen sind. Spietschka (Brünn).

Profeta, Giuseppe. Variazioni su motivi di sifilide congenita e per allattamento. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. II. p. 165. G.I.47.

Profeta polemisirt in gründlicher und geistreicher Weise gegen Ogilvie's Publicationen: 1. Colles est'il, ou n'est pas l'auteur de la loi qui port son nom? 2. The exceptions to Colles law. 3. On the transmissions of Syphilis tu the third generation. 4. Congenital immunity tu Syphilis and the so-called ‚Law of Profeta', indem er demselben zahlreiche Unrichtigkeiten nachweist und ihm Fälschung von Thatsachen vorwirft. Auch bringt er einen neuen interessanten Fall eigener Beobachtung, wo das Kind einer syphilitischen Mutter vollständig gesund war; wegen beiderseitiger Phlegmone der Brustdrüsen konnte es von der Mutter nicht ernährt werden und wurde daher von der Schwester der Mutter, welche an florider Syphilis litt und nässende Papeln an beiden Warzen zeigte, gestillt, ohne dass eine Infection des Kindes eingetreten wäre.
Spietschka (Brünn).

Heuss. Einige Grundfragen aus der Syphilistherapie. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Bd. XXXI. Nr. 6.

Heuss ist Gegner der Präventivbehandlung der Syphilis, deren Verlauf hierdurch unordentlich wird. Quecksilber ist ein nie versagendes Specificum gegen die Symptome, nicht gegen das Virus selbst. Ebenso

verwirft Heuss die Excision des Primäraffects, quoad Coupirung der Syphilis; ein von dem Verf. beobachteter Fall, in dem 1½ Jahre nach Excision eines mikroskopisch sichergestellten Primäraffectes Allgemeinerscheinungen nicht eintraten, wird als abortiv verlaufende Syphilis gedeutet. Der chronisch-intermittirenden Mercurialisation nach Fournier-Neisser gegenüber äussert Heuss viele Bedenken; er möchte sogar das häufige Vorkommen von Nervensyphilis in Frankreich auf diese Methode zurückführen, indem durch die übermässige Quecksilberdarreichung das Nervensystem für das syphilitische Virus weniger resistent werde. Die Statistiken von Neumann, Fournier, Jadassohn u. A., durch welche der günstige Einfluss der chronisch-intermittirenden Behandlung auf die tertiäre Periode bewiesen werden soll, seien nicht einwandsfrei. Heuss ist Anhänger der symptomatischen Behandlung. Die von Lesser eingeführten Karten, welche jedem Syphilitiker mitgegeben werden und auf denen über die Art der Krankheit und über die Verhaltungsmassregeln Mittheilungen gemacht werden, bezeichnet Heuss als „ominös", da sie nur zu häufig Syphilidophobie erwecken. J. Frédéric (Bern).

Gaucher et **Bernard**. Traitement de la syphilis pendant la grossesse. Séance de la société médicale des hôpitaux (15. II. 1901). Gazette des hôpit. 1901. 21.

Gaucher und Bernard stellen für die Behandlung der Lues während der Schwangerschaft folgende Grundsätze auf: Beginn der Quecksilbercur gleich beim ersten Auftreten der Symptome; ununterbrochene Dauer der Behandlung während der ganzen Schwangerschaft; ausschliessliche Anwendung von gelösten Hg-Salzen sowohl für den internen wie für den Gebrauch per injectiones. Max Marcuse (Bern).

Gravagna. Sulle alterazioni anatomiche renali in seguito a dosi terapeutiche di Mercurio. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 503.

Gravagna behandelt die Frage der Nierenveränderungen nach therapeutischen Quecksilberdosen, indem er zunächst über 60 mit verschiedenen Quecksilberpräparaten behandelte Fälle berichtet, bei denen sich in keinem einzigen Albuminurie oder Ausscheidung geformter Elemente durch den Harn hatte nachweisen lassen. Im zweiten Theile berichtet er über die Thierexperimente; diese bestanden in Injectionen therapeutischer Mengen von Sublimat in der Concentration 1:1000—1:300, Calomel, Hydrargyrum benzoat, Hydrargyrum sozojodolicum, bei 54 Kaninchen. Aus denselben ergibt sich, dass bei dem Gebrauche therapeutischer Dosen von Quecksilberpräparaten auch nach langem Gebrauche keine Nierenerkrankungen vorkommen, keine Albuminurie, keine Kalkablagerungen, keine Nekrose der Tubuli contorti oder recti, keine hyaline oder granulirte Cylinder. Wir haben daher von dieser Anwendung des Quecksilbers keine Nachtheile zu befürchten. Spietschka (Brünn).

Bardach, Bruno. Zum Nachweis von Quecksilber im Harn. Centralblatt f. inn. Med. 1901. Nr. 15.

Die Methode von Bardach hat zwei Vortheile: 1. die Zerstörung

der organischen Substanz nicht zu erfordern, 2. sehr empfindlich zu sein — (so gelingt es in 1000 Ccm. Harn noch 0.033 Mg. Hg nachzuweisen); ferner ist sie relativ einfach und schnell durchzuführen. Sie beruht darauf, dass Quecksilbersalze Eiweissstoffe, wie Caseïn, Eieralbumin, sehr leicht zum Ausfällen bringen. Man gibt zu 250—1000 Ccm. Harn 0·8 käufliches, fein pulverisirtes Eieralbumin; die Lösung vollzieht sich in kurzer Zeit. Nach leichter Ansäuerung mit 30% Essigsäure wird auf dem Wasserbad erhitzt und heiss filtrirt. Das Coagulum bleibt noch kurze Zeit im Filter, kommt dann in einen Erlenmeyer'schen Kolben. Hierauf giesst man 10 Ccm. concentrirte Salzsäure zu, schüttelt durch, legt eine Kupferspirale hinzu und erhitzt 3/4 Stunden im Wasserbad. Die gut getrocknete Spirale wird dann in einem Glasrohr erhitzt, einige Stückchen Jod zugefügt. Selbst bei minimalen Mengen zeigt sich der typische röthliche Ring. Der grosse Vorzug der Methode ist auch, dass man bei geringem Hg-Gehalt beliebig grosse Mengen Urin verwenden kann. J. Frédéric (Bern).

Cattaneo, Giacomo. Il Metodo del Prof. Scarenzio nella cura della Sifilide e come viene assorbito il Calomelano. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 553.

Cattaneo bestätigt durch seine Experimente vollständig die Angaben Piccardi's (Sul riassorbimento delle injezioni di Calomelano-Policlinico 1898, Nr. 13, p. 351) über die verschiedenartige Resorption der Calomelinjectionen einerseits vom Peritonaeum aus, andererseits vom subcutanen oder Muskelgewebe. Während im ersteren Falle die Calomelkörnchen von den Leukocyten aufgenommen und wegtransportirt werden, findet dies im subcutanen oder Muskelgewebe nicht statt, da hier die Leukocyten viel langsamer an die Calomelkörner herankommen, so dass sie durch das durch die Körpersäfte theilweise schon in Sublimat verwandelte Calomel zu Grunde gehen; hier erfolgt die Resorption ausserordentlich langsam und wird der Injectionsherd durch neugebildetes Bindegewebe abgekapselt. Spietschka (Brünn).

Sprecher, F. L'Ortoformio: suo valore come analgesico nell' injezione di Calomelano. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 544.

Sprecher versuchte die Calomelinjectionen (0·05 Gr. p. d.) durch einen Zusatz von Orthoform (Orthoformium novum) von 0·05—0·1 Gr. schmerzlos zu machen, doch zeigte es sich, dass dieses Mittel in jenen Dosen, welche als Analgeticum wirksam sind, Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann (darunter Urticaria), dass auch an der Injectionsstelle Entzündungserscheinungen auftreten können, welche sich bis zur Abscessbildung steigern können und dass das Mittel sich nur in einer sehr beschränkten Zahl von Fällen als brauchbar erweist. Spietschka (Brünn).

Allgeyer, V. Esantema roseoliforme da injezioni di salicitato e protocloruro di mercurio. (Rif. med. 1901. 25 Jan.)

Allgeyer hat während der Behandlung mit löslichen Quecksilberpräparaten 6mal bei einer Syphilitischen das Erscheinen eines roseolaähnlichen Exanthems im Verlaufe eines Jahres beobachtet.

L. Philippson (Palermo).

Casoli, V. Le escare consecutive alle iniezioni di sali mercuriali. (Gazz. Osp. e Clin. 26. Mai 1901.)

Casoli hat tiefe Schorfbildung in Folge von 1% Sublimatlösung bei einem Syphilitiker beobachtet, die ohne Eiterung nach 1 Monat abheilte. L. Philippson (Palermo).

Berliner. Ueber schwere Formen von Mercurialexanthemen. Dermatol. Zeitschr. Bd. VIII. 1901.

Bei einer 42jähr. Frau kommt es nach Inunction von 30 Gr. Unguentum ciner., welche in 10 Tagen verbraucht wurden, zu einem universellen Eczem, in dessen Verlaufe es zu bullösen Eruptionen sowie Blutungen in die Haut und Schleimhäute kam. Die Erkrankung wurde durch das Auftreten einer Nephritis und Pneumonie complicirt. Heilung unter Pigmenthinterlassung. Noch ein Jahr nach Beendigung des Processes fanden sich starke Pigmentationen am Stamme. Verfasser ist der Ansicht, dass es sich in diesem Falle um eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber gehandelt habe. Fritz Porges (Prag).

Leven, L. Eine neue Form des Mercurialexanthems (squamöses, annuläres Mercurialexanthem). Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. XXXII. 1901.

Im Anschluss an Hg-Curen beobachtete L. in 8 Fällen ein Exanthem in Form kreisförmiger bis ovaler, bis 10pfennigstückgrosser Herde, bei welchen die obersten Schichten der Epidermis fehlten (ohne Nässen). Gegenüber luetischen Erkrankungsherden hebt L. in differentialdiagnostischer Beziehung hervor: 1. die Localisation an Hand- und Fussrücken und Fingerseiten; 2. das Fehlen jeder entzündlichen Röthung und Infiltration, sowie den raschen Wechsel der Herde; 3. den Misserfolg der antisyphilitischen Behandlung. L. glaubt, dass dieses Exanthem auf der Hg-Ausscheidung beruhe. Es verschwindet nach chronischem, monatelangem Verlauf ohne weitere Folgen. Ludwig Waelsch (Prag).

Wunder. Versuche mit Jodosolvin. Dermatolog. Zeitschrift. Bd. VII. 1900.

Jodosolvin ist eine 15%-Lösung von Jodum purum in öliger Form. Wunder wandte es innerlich und äusserlich mit gutem Erfolge an und rühmt seine leichte Resorbirbarkeit von Seite der Haut resp. des Darmes. Fritz Porges (Prag).

Klar, M. Ueber Jodipin. Deutsche Medicinalztg. 1900. p. 1145.

Auf Grund seiner Erfahrungen als Arzt am Lungensanatorium in Schömberg kommt Klar zu dem Schluss, dass Jodipin überall da angewendet werden kann, wo es sich bei zweifelhaften Fällen um die Sicherung der Diagnose Lues handelt, ferner bei Asthma, und zuweilen als resorptionsbeförderndes Mittel bei alten tuberculösen Schwielen. Verordnet wurde das Jodipin per os. J. Frédéric (Bern).

Baum, E. Wilh. Ueber die Anwendung und therapeutischen Indicationen des Jodipins. Therapeutische Monatshefte. Juni 1901. pag. 277.

Baum bestätigt u. a. die günstigen Resultate anderer Autoren

beim Gebrauch des Jodipins als Specificum gegen Syphilis und überhaupt als Ersatz des Jodkali. Victor Lion (Mannheim).

Schuster, L., Aachen. Ueber den therapeutischen Werth des Jodipins. Therapie der Gegenwart 1900.

Das von Winternitz 1897 erfundene Jodipin, eine chemische Jod-(Sesam-)Oelverbindung erfährt eine weitere günstige Beurtheilung von L. Schuster in Aachen. Dieser Verbindung, welche sich nur sehr langsam im Körper abspaltet, fehlen bei weit ausgiebigerer Vertheilung die lästigen Jodintoxicationserscheinungen gänzlich. Vor allem rühmt Verfasser, abgesehen von der Anwendung per os und rectum die reactionslose Application durch subcutane Injection, die bei verschiedenen Fällen, so unter andern auch bei einer äusserst schmerzhaften Entzündung des funiculus spermaticus, einer neuritis ischiadica, bei totaler Aphasie mit rechtsseitiger Lähmung so überraschende Erfolge hatte, dass er das Jodipin therapeutisch höher bewerthet als das Jodkali, wenn er auch das letztere nicht ganz entbehren will. R. Böhm (Prag).

Bolen. Ueber die Beseitigung der Hg- und Jodkalidyspepsie. Therapeutische Monatshefte. Januar 1901. pag. 24.

Bolen verordnete in 15 Fällen von Quecksilber- und Jodkalidyspepsie 3mal täglich 10—15 Tropfen Extr. Chinae Nanning in einem Schnapsglas Portwein, um den schlechten Geschmack des Präparats zu corrigiren. In einigen Fällen trat sofort eine Besserung des Appetits ein, in andern gelang es nur, den Widerwillen gegen die Speisen zu vermindern. Bolen glaubt, dass das Extr. Chinae Nanning den Säuregehalt des Magens vermindert, die Magendrüsen wieder zur normalen Secretion anregt und eine bessere Verdauung der aufgenommenen Speisen ermöglicht, wodurch dann auch der Reiz der unvollkommen verdauten Reste auf die Darmschleimhaut und damit der Durchfall schwindet. Bolen will bei jeder Quecksilber- und Jodkalicur das Präparat geben und dadurch die Dyspepsie verhindern, die, erst entstanden, schwer zu beseitigen sei. Victor Lion (Mannheim).

Jelks, James T. Treatment of Syphilis at Hot Springs, Ark. The Medical News. Band LXXVIII. Nr. 4. 1901.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Symptome der Syphilis in Bädern, wie Hot Springs, rascher verschwinden, als wenn die Patienten zu Hause behandelt werden und legt Jelks viel Gewicht darauf, dass derartige Patienten hier den Anordnungen des Arztes viel prompter nachkommen als zu Hause. Da durch das Trinken des Wassers sowohl wie durch die Bäder die Medicamente rascher eliminirt werden, können grössere Dosen von Quecksilber und Jodpräparaten vertragen werden. Statt 1 Gramm Jodkali dreimal täglich ist es etwas gewöhnliches, 3 bis 6 Gramm pro dos. zu geben und in Ausnahmefällen werden sogar bis 60 Gramm pro die vertragen. Quecksilber wird hauptsächlich in Form von Einreibungen gebraucht und ist es nichts ungewöhnliches, bis zu 15 Gramm täglich anzuwenden. Alle Secundaria verschwinden in der Regel in 10 Tagen bis 6 Wochen. Louis Heitzmann (New-York).

Browning, William. The Nitrite Treatment in Syphilis. The Medical News. Band LXXVII. Nr. 26. 1900.

Bei verschiedenen Erkrankungen syphilitischer Natur hat Browning die Nitritbehandlung mit gutem Erfolge angewandt. Er gebraucht dieselbe bei allen syphilitischen Erkrankungen der Arterien, bei syphilitischen Gehirnaffectionen und besonders bei allen späteren und hereditären Formen der Syphilis. So glaubt er bei Glycosurie alter Syphilitiker, bei Tabes, bei Gummata des Gehirns und Rückenmarks, sowie bei allen schmerzhaften Erkrankungen syphilitischer Natur, gute Resultate erzielt zu haben, möchte jedoch davor warnen, die Behandlung allein zu gebrauchen, sondern zusammen mit Quecksilber und Jodpräparaten. Die hypodermatische Anwendung der Nitrite hält er für unrichtig, sondern gibt dieselben per os. Da nach dem Gebrauch der Nitrite unangenehme Nebenwirkungen häufig beobachtet werden, sollte man verschiedene Präparate abwechselnd gebrauchen und dürften Natriumnitrit und Nitroglycerin wohl die besten sein. Amylnitrit ist für diese Zwecke unbrauchbar. Das Erythroltetranitrat dürfte sich auch empfehlen und kann manchmal längere Zeit ohne Nebenerscheinungen gegeben werden.

Louis Heitzmann (New-York).

Levi, Leone. L'Autosieroterapia della Sifilide e l'immunizzazione contro il virus sifilitico. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 388.

Levi hat eine eigene Methode zur Abortivbehandlung der Syphilis angewendet und berichtet über die Erfolge, die er damit bei 4 Fällen erzielte. Ausgehend von dem Gedanken, dass das syphilitische Virus durch lange Zeit an der Stelle des Primäraffectes und in den regionären Drüsen festgehalten wird, ehe es in den ganzen Körper übergeht, und dass an diesen Stellen Antitoxine erzeugt werden, welche vom Körper aufgenommen werden und ihn immunisiren, behandelte er den Primäraffect zu widerholten Malen mit dem Thermokauteur. Der Autor nimmt an, dass dadurch einerseits das hier vorhandene syphilitische Virus zerstört wurde, andrerseits aber auch unter dem Einflusse der heftigen reactiven Entzündung und den dabei stattfindenden Zufluss von Leukocyten die Erzeugung der Antitoxine begünstigt und der Körper auf diese Art immunisirt werde. Um sich zu überzeugen, dass der Körper unter diesen Verhältnissen thatsächlich immunisirt werde, entzog er einem derartig behandelten Patienten Blut und injicirte das auf diese Weise erhaltene Serum anderen Patienten mit manifester allgemeiner Syphilis; dieses Serum wurde schadlos und ausgezeichnet vertragen und beeinflusste die Erkrankung auf's Günstigste. Von den vier mit Cauterisation des Primäraffectes behandelten Fällen zeigte sich bei einem ein vollständiger Erfolg, während bei den übrigen die Syphilis wenigstens ausserordentlich abgeschwächt wurde. Spietschka (Brünn).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Posner, C. Diagnostik der Harnkrankheiten. 10 Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. 3. Auflage. Berlin 1902. August Hirschwald.

Die 3. Auflage des Posner'schen Werkes hält im Wesentlichen an der Eintheilung der früheren Auflagen fest. Aber sie ist erheblich erweitert, vielerlei Neues ist dazu gekommen, vielerlei entsprechend den Fortschritten unserer Wissenschaft und unserer Erkenntniss geändert und Alles in die alte Form hineingestellt in derselben einfachen klaren Weise, wie sie die früheren Auflagen auszeichnete. Ueberall ist auf die Beziehungen des Specialfaches zur allgemeinen Medicin nachdrücklich hingewiesen; es wird immer wieder betont, dass nur auf dem Boden allgemein medicinischen Denkens und Empfindens sich eine gute Specialistik aufbauen kann. Und wenn der Verfasser am Schlusse seiner Einleitung den Wunsch ausspricht, es möge ihm gelungen sein, diesen Auffassungen eine gute Gestalt in seinem Werke gegeben zu haben, so kann ihm die Befriedigung werden, dass diese Wünsche vollkommen realisirt sind.

Die vortreffliche Darstellung der manuellen und instrumentellen Untersuchungsmethoden zeichnet die sehr wohlthuende Empfehlung einer äussersten Reserve, des Fernhaltens von aller Polypragmasie in besonderer Weise aus. Dieselbe wohldurchdachte Zurückhaltung begegnet uns auch in der Verwerthung mikroskopischer Befunde und klinischer Ueberlegungen, und gerade diese beiden Punkte, die in der neuen Auflage eine viel sorgfältigere Behandlung erfahren haben, als in den früheren, stellen besondere Vorzüge des Buches dar.

Die Schilderung der schweren Gefahren, die wir durch eine unbedachte und unzeitgemässe intraurethrale oder intravesicale Untersuchung heraufbeschwören können, ist so überzeugend und einfach, dass wohl jeder Leser, derjenige, der sich belehren will aus der Lectüre, und derjenige, der nur alte Erinnerungen wieder auffrischen will, ihre Mahnungen in lebhaftester Erinnerung behalten wird. Die Besprechung der zelligen Beimischungen, besonders diejenige über die sogenannten „Krebszellen“, die sich im Urin finden, die Erörterung über die Metaplasie von Zellen bei langdauernder, chronischer Entzündung einzelner Gebiete der Harnwege und schliesslich die Kritik des Versuchs aus verschiedenen Zell-

bildern Localisationsdiagnosen zu stellen oder Urtheile über die Art einer Entzündung oder Neubildung an irgend einer Stelle zu gewinnen, sind geradezu vortrefflich.

Auch die Gonorrhoe mit ihren Complicationen und Folgezuständen hat bei dem naturgemäss beschränkten Raum, der ihr in diesem Buche zugewiesen werden konnte, eine sehr eingehende, übersichtliche und erschöpfende Erörterung erfahren. Nicht nur, dass ihre Bedeutung als Allgemeinerkrankung nunmehr in ein rechtes Licht gesetzt wird und dass die Gelenkerkrankungen und diejenigen der serösen Häute, welche die Gonorrhoe verschuldet, ihre volle Würdigung erfahren: auch auf einen der wichtigsten Punkte, die Localisirung der Diagnose auf ein ganz bestimmtes Gebiet des Harnweges ist nach jeder Richtung, sowohl nach der der subjectiven Beschwerden, als nach dem der objectiven Untersuchung genau eingegangen. Neben dem Blasenkatarrh und der Epididymitis ist auch endlich einmal die Bedeutung der Prostata-Entzündungen und die grosse Häufigkeit und relative Frühzeitigkeit dieser Adnexerkrankung genügend hervorgehoben.

In einzelnen Punkten kann ich dem Autor nicht ganz beistimmen. Ich finde es schade, dass überhaupt noch die ganz belanglose Zweigläserprobe, die völlig verschwinden sollte, erwähnt ist, und ich halte auch eine vernünftige Provocation bei latenten Formen nicht für sehr gewagt, sondern häufig für unumgänglich nöthig und in einer geeigneten Hand für gänzlich ungefährlich. Auch vermisse ich ein paar Worte über den Werth prophylactischen Urothropingebrauchs vor intraurethralen und intravesicalen Eingriffen. Aber diese Schatten sind sehr klein gegenüber dem vielen Licht, welches an allen Stellen liegt. Wie vollkommen sich der Autor von Einseitigkeit ferngehalten hat, beweist sein neuerdings modificirtes Urtheil über die Endoskopie pag. 110 und die sehr sachgemässe Besprechung dieser Untersuchungsmethode.

In sehr erfreulicher Knappheit und sehr klar sind dann die chemischen Untersuchungsmethoden des Harns nebeneinander gestellt, und in den anschliessenden Erörterungen findet auch das Auftreten von Eiter im Harn eine genaue Würdigung, sowie die Bedeutung der Reaction die früher so oft leider in so erheblichem Masse ohne eingehende Kritik bewerthet wurde. Der Autor hat ganz rückhaltslos dargelegt, wie oft wir uns in diesem Gebiete noch nicht auf ganz sicherem Boden befinden und wie sehr wir uns vor vorschnellen Urtheilen oder dem Festhalten an alten Ueberlieferungen zu hüten haben. Das gilt besonders für die Diagnose isolirter Nierenerkrankungen und für die gute exacte Diagnose von Blutungen, seien dieselben auch leichtester Art.

An dieser Stelle hat auch die Tuberculose der Harnwege eine sehr gute Besprechung erfahren und sehr verständlich ist ausgeführt, wie viel häufiger Tuberculose in den Harnorganen vorkommt, als man früher annahm, von welcher Bedeutung ihre frühe Erkennung ist und auf welchem Wege eine solche gewonnen werden kann. Bei dieser Gelegenheit wäre

vielleicht doch eine kurze Erwähnung der Smegmabacillen und ihrer Differenzirung gegen Tuberkelbacillen am Platze gewesen.

Dass Sondenuntersuchung, Katheterismus und Cystoskopie von einem Kliniker, welcher mit so hervorragender Kritik über eine so enorme Erfahrung verfügt, eine entsprechende Behandlung erfahren würde, war nur zu erwarten. Es würde zu weit führen, für den Raum dieser kurzen Anzeige auf die Einzelheiten des weiteren einzugehen. Hervorgehoben seien nur noch die Bemerkungen über die Desinfection der Katheter (der Dampfsterilisation noch eine gründliche Seifendurchwaschung und Durchspülung voranzuschicken, scheint mir doch nicht ganz überflüssig); das ablehnende Urtheil gegen die englischen Katheter halte ich für vollkommen gerechtfertigt.

Der treffliche Inhalt des sehr empfehlenswerthen Werkes ist in eine so frische und leichte Form gefasst, dass es eine wirkliche Freude ist, das Buch zu lesen. Da überschlägt man gern die kurze Symptomatologie am Schluss, die leider auch diesmal wieder nicht fehlt.

Harttung (Breslau).

Theodor Kocher (Bern) und **F. de Quervain** (La Chaux de Fonds). Encyklopädie der gesammten Chirurgie mit zahlreichen Abbildungen. Lieferungsausgabe. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1.—17. Lieferung.

Von Vogel's Medicinischen Special-Encyklopädien, von denen bislang die der Ohrenheilkunde, der Haut- und Geschlechtskrankheiten und der Geburtshilfe und Gynäkologie vollendet vorliegen, ist ein neues, das ganze Gebiet der Chirurgie umfassendes Nachschlagebuch im Erscheinen begriffen. Bei der heutigen Grösse und Ausdehnung der einzelnen Specialfächer unserer Gesammtmedicin darf ein solches Unternehmen, das sich zum Zwecke macht, durch die Mitwirkung von mehr als 150 gediegenen Vertretern alles Wissenswerthe und Neue möglichst ausführlich und dem raschen Fortschritte der Disciplin entsprechend, einheitlich zusammenzufassen, als eine namentlich dem praktischen Arzte wichtige und glückliche Neuerung freudigst begrüsst werden. Mit vollem Rechte muss hervorgehoben werden, dass es bei dem stetig sich vergrössernden Umfange der wissenschaftlichen Errungenschaften der Medicin für den Praktiker ein Ding der Unmöglichkeit geworden, den grossen Fortschritten der Einzelngebiete zu folgen und diesem Mangel kann nur dadurch abgeholfen werden, dass ihm Nachschlagebücher zur Verfügung stehen, die durch wissenschaftliche Gründlichkeit, Reichhaltigkeit und praktische Einrichtung, dem Bedürfniss der Praxis entsprechend, eine rasche Orientirung ermöglichen. In richtiger Erwägung dieses Umstandes hat die bestens bekannte Verlagshandlung Vogel in Leipzig in der Herausgabe dieser Specialencyklopädien ein Unternehmen begründet, das mit der Zeit eine Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaft bilden wird und dessen Anschaffung jedem praktischen Arzte nur warm empfohlen werden kann.

Die Encyklopädie der Chirurgie ist im ersten Bande von den Buchstaben A—K vollendet erschienen und vom II. Bande als 17. Lieferung des Gesammtwerks das erste Heft beginnend mit den Artikeln des Buchstabens L. Da es sich um die Zusammenstellung der gesammten Chirurgie handelt, finden in dem Werke selbstverständlich auch alle Krankheiten der verwandten Specialfächer und die den Grenzgebieten zugehörigen Artikel ausführliche Erörterung; und es gereicht dem Wesen und Inhalt des Gesammtwerkes nur zur Zierde und Empfehlung, dass auch hier berufene Specialisten die Ausarbeitung der Originalartikel übernommen und mit möglichster Gründlichkeit, immer in Bezug auf chirurgische Leiden, durchgeführt haben. So erfahren, um nur uns Interessirendes hervorzuheben, die Acne, Bubonen, Comedonen, Condylome, Dermatomykosen, Hauttuberculose, Lepra, Herpes etc. eine ausführliche Besprechung durch Dermatologen, während andere Themen von Vertretern bearbeitet erscheinen, die auf den verschiedenen Gebieten diesbezüglich jahrelange Erfahrung gesammelt und gewisse Capitel gleichsam ihre Lieblingsthemen nennen dürfen. Und gerade deshalb, weil auch die verschiedenen einschlägigen Capitel der anderen Disciplinen sorgfältige Beachtung finden und nicht allein das ganze grosse Gebiet der Chirurgie im engeren Sinne, muss nach dem bis jetzt erschienenen Theile des Werkes dem Unternehmen eine universelle Bedeutung prognosticirt werden und steht sicherlich zu erwarten, dass unter der berufenen Redaction Kocher's und Quervain's als Herausgeber und der anerkannten Verlagshandlung F. C. Vogel's auch die Encyklopädie der Chirurgie, gleich den vorher bereits vollendet vorliegenden anderen medicinischen Specialwerken, ein ebenso gelungenes, wie für die Praxis nothwendiges Nachschlagebuch zu werden verspricht, das ob seiner Gediegenheit sich von selbst empfiehlt.

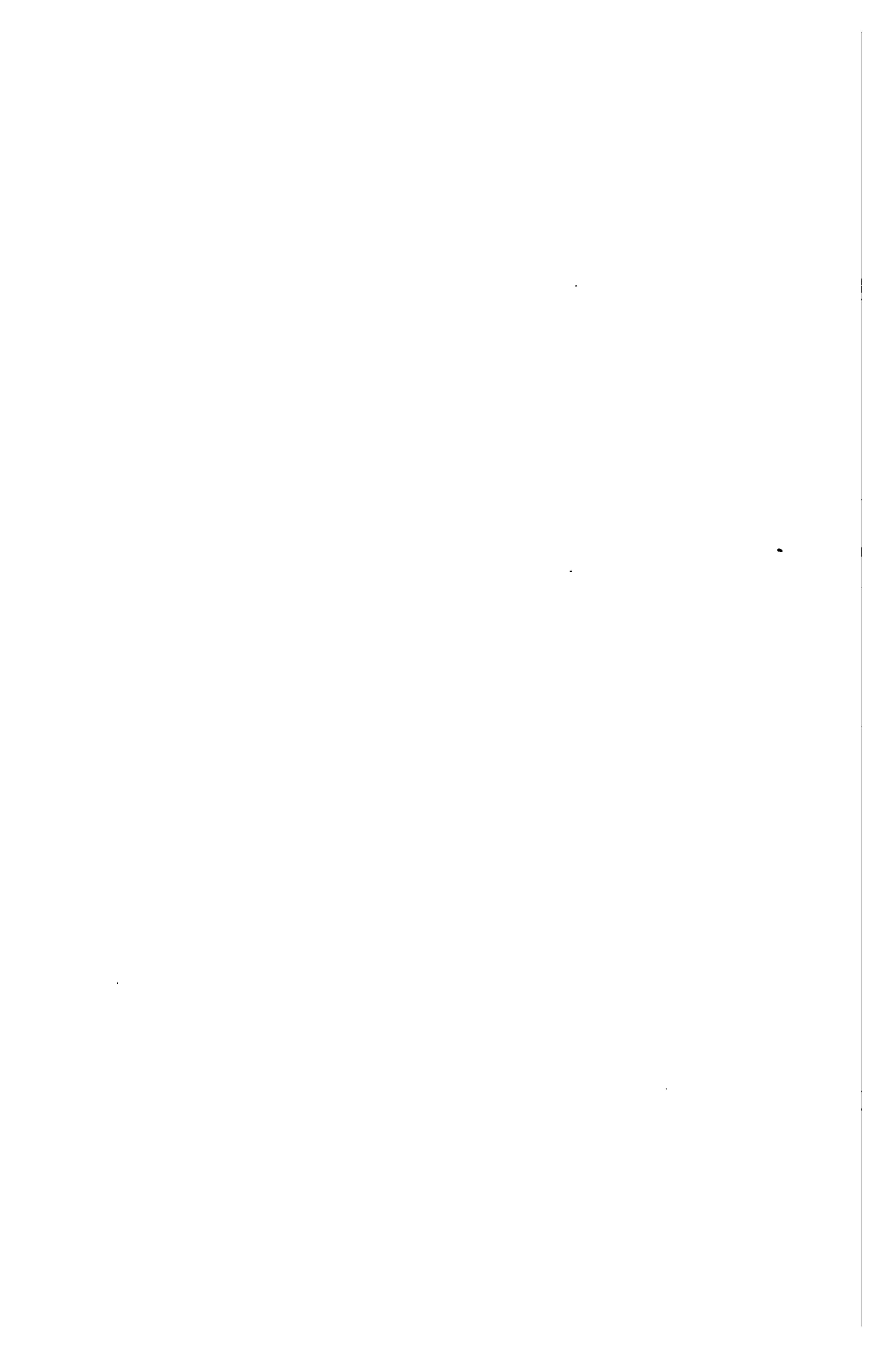
Pietrzikowski (Prag).

Varia.

Die II. internationale Conferenz zur Prophylaxe der Syphilis und der venerischen Krankheiten findet unter dem Patronat der belgischen Regierung vom 1. bis 6. September 1902 in Brüssel statt.

Personalien: Prof. Wolters (Bonn) hat die Leitung der neubegründeten dermat. Poliklinik in Rostock übernommen. — Priv.-Docent Dr. Havas (Budapest) ist zum a. o. Prof. ernannt worden. — Dr. R. Matzenauer (Wien) hat sich als Priv.-Docent für Dermatologie habilitirt.

Originalabhandlungen.



Aus dem I. anatomischen Institut der k. k. Universität Wien.

Zur Kenntniss der accessorischen Gänge am Penis.

(Sogenannte paraurethrale Gänge.)

Von

cand. med. **Rudolf Paschkis.**

(Hiezu Taf. XIII.)

Seit Oedmansson (21) und Touton (29), die zum ersten Male die Bedeutung der paraurethralen und präputialen Gänge hervorhoben, ist eine grosse Anzahl von Arbeiten über dieses Thema erschienen. Alle Autoren behandeln in erster Linie die gonorrhoische Erkrankung dieser Gänge und die Beziehungen derselben zu einer gonorrhoisch inficirten Harnröhre. Manche excidirten die Gänge in vivo und untersuchten sie mikroskopisch. Im allgemeinen betrachteten die später zu nennenden Autoren die sogenannten paraurethralen Gänge entweder als präformirt oder als durch Entzündung von Drüsen entstandene pathologische Producte. Was die Histologie dieser Gänge betrifft, so sind die darüber angestellten Untersuchungen spärlich und nur an gonorrhoisch inficirten Individuen gemacht worden. Meine Absicht ging dahin, die Gänge im unveränderten Zustande auf ihren Bau und ihre Beziehungen zur Urethra zu untersuchen. Im Laufe von zwei Jahren hatte ich Gelegenheit, einige hundert Leichen auf das Vorhandensein dieser Anomalien zu durchsuchen, habe aber nur zwölf Fälle gefunden, bei denen accessorische Gänge vorhanden waren. Die Zahl erscheint gering im Verhältniss zu dem, wie mir von sorgfältig beobachtenden Praktikern mündlich

versichert wurde, recht häufigen Vorkommen jener Gänge. Es lässt sich dieser Unterschied daraus erklären, dass in cadavere die feinen Punkte und Schlitze oft verklebt oder von Hautfalten überwölbt sind und so der Beobachtung entgehen.

Was die Lage der Gänge anbelangt, so unterscheiden die meisten Autoren:

I. Gänge an der Glans penis, entweder in den Lippen der Urethralöffnung oder in der Umgebung der letzteren.

II. Gänge an der Unterfläche der Glans und des corpus penis.

III. Gänge zwischen den Blättern des Präputium.

IV. Gänge am Dorsum penis.

Ich lasse hier die bis jetzt publicirten Fälle der ersten drei Gruppen (soweit sie mir bekannt und zugänglich waren) folgen; die der vierten sind fast alle unter dem Titel „Urethra duplex" beschrieben worden und gehören nicht hierher. Englisch (5) zählt eine ganze Reihe solcher Fälle auf, denen man noch die von Löw (17), Himmel (10) und Nobl (19) anschliessen kann.

Autor	Localisation	Mikroskop. Befund	Deutung
Oedmansson 1885 (21)	In der Nähe der hinteren Commissur; bis 1 Cm. lang. (7 Fälle.) Zwischen den Blättern des Präputium, endend am Limbus. (6 Fälle.)		Lymphgefässe.
Pontoppidan 1885 (24)	In den Labien.		
Touton 1889 (29)	Rechts unten vom Orificium; 5 Mm. lang.		Krypte, Fistel; durch Vereiterung einer Lacune oder einer Schleimdrüse entstanden; präformirt.
	Rechts von der Raphe praeputii, 1 Cm. lang; Oeffnung an der Umschlagstelle.	Epitheleinstülpung; keine Talgdrüse, kein Cylinderepithel.	Verlagerte, Tyson'sche Drüse.

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Pick 1889 (23)	An der Umschlagstelle des freien Präputialrandes in der Medianlinie; bis in die Mitte der pars pendula.		
Jadassohn 1890 (12)	Am vorderen Rande des Präputium, links von der dorsalen Mittellinie (2 Fälle.)		Tyson'sche Krypte.
	2 Mm. von der hinteren Lippe des orificium externum (2 Fälle) 1 Cm. lang.		Präformirt. Abnorm verlagerte Ausmündung der Littre-schenDrüsen.
	Hinter dem Frenulum neben der Medianlinie. 1 Cm. lang.		
	An der Unterseite des Penis, in den Frenularnischen endend. 1½ Cm. lang.		
	An der Unterseite des Penis, in einer durch Vereinigung der Blätter des Präputium entstandenen Hautwulst (nach Phimose-Operation).		
	Hinter dem hinteren Ende des Frenulum, neben der Raphe. 1·5 Cm. lang.	Epidermiseinsenkung, dann geschichtetes Pflasterepithel. In der Mitte Lumen mit Ausbuchtungen. In der Tiefe auch Seitenzweige mit 1—2 Lagen cubischer Ersatzzellen und 1 Lage hoher Cylinderzellen.	Drüse mit Ausführungsgang, der geschichtetes Pflasterepithel hat.

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Lang 1891 [illegible]	Rechtsseitige Paraurethritis.		Mit Epithel bekleideter Gang.
	Rechts unten in der corona glandis.		
Fahr[illegible] 1891? [illegible]	Zwischen den Blättern des Präputium, 2 Cm. vom Frenulum.	Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel, ein grosses Lumen mit geschichtetem Pflasterepithel.	Drüse sammt Ausführungsgang.
[illegible] 1892? [illegible]	An der Unterfläche des Penis, rechts von der Raphe, eine Oeffnung, links 1½ Cm. von der Raphe ebensolche Oeffnung. In die rechte Oeffnung die Sonde 2 Mm., in die linke 1 Cm. weit ein.	Einsenkung der Epidermis. Dann in manchen Schnitten ausser den zwei Gängen Talgdrüsen mit einem Ausführungsgang. Lanugohaare an einigen Drüsen.	Talgdrüsen, in denen das secernirende Epithel durch Pflasterepithel ersetzt ist.
	[illegible] Cm. hinter der hinteren Commissur auf dem Frenulum 7 Mm. lang.		
	Rechts und links neben dem Frenulum 3 Mm. lang.		
[illegible] 1892? [illegible]	2 Mm. hinter dem Orificium links 2 Cm. lang; Communication mit der Urethra.		
[illegible] 1892? [illegible]	Beiderseits vom Orificium 1 Cm. lang.		

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Feleki	Hypospadie. Ein in der Glans verlaufender Gang.		
	8 Mm. vom Orificium, 15 Mm. lang, mit der Urethra in Communication.		Präformirt.
Lang 1893 (15)	Unter dem Orificium, $3^1/_2$ Cm. lang, mit der Urethra in Communication.		
Ullmann 1895 (30)	Ohne nähere Angabe.		Angeboren.
Ehrmann 1896 (4)	Am Präputialrand.	Reste von Schleimdrüsen.	Schleimhautrest, abgesprengt bei der Entwicklung der Urethra.
	An der Innenfläche des Präputium mündend.	Epidermiseinsenkung, Talgdrüsen.	Hautgang.
Róna 1897 (26)	Zwischen den Blättern des Präputium. 1 Cm. lang.	Epitheleinsenkung, dann Pflasterepithel.	Durch Verklebung secundärer Längsfalten entstanden.
	An der Unterfläche des Penis, schräg über die Medianlinie. 2 Cm. lang.	dto.	
	In der Raphe, vor dem angulus penoscrotalis; 2 Cm. lang.	dto.	
	Hypospadie. An Stelle der normalen Urethralöffnung, 3 Mm. lang. Communication mit der Urethra. (2 Fälle.)	dto.	

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Róna	Links oben, 3 Cm. von der Frenularnische entfernt, an der Innenfläche des Präputium, 4 Mm. lang.	Hautepithel bis zum Schluss. In den Gang münden so wie bei den Meibomischen Drüsen Talgdrüsen ein.	
	Die Raphe spaltet sich in zwei Aeste; im linken ein 4—5 Mm. langer Gang.		
Deutsch 1898 (3)	Rechts und links neben dem unteren Rande des Orificium. Rechts 1·5 Cm., links 1 Cm. lang.		
Horváth 1898 (11)	Hypospadie. In der Glans an Stelle der Urethralmündung eine blinde Tasche; in dem rechten Theil derselben eine feine Oeffnung. An der Unterfläche der Glans einige Blindgänge.		
	Hypospadie. In der hypospadischen Rinne mehrere Lacunen; in den Labienresten der sonstigen normalen Urethralmündung je ein 2 Cm. langer Gang; beide mit der Urethra in Communication.		
Reichmann 1899 (25)	In der ventralen Mittellinie 1 Cm. vom margo praeputii. 2 Cm. lang.		
	Längs der ventralen Mittellinie. 1·5 Cm. lang.	Stark gebuchteter Gang mit Plattenepithel.	

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Pezzoli 1900 (22)	Zwischen den Blättern des Präputium; 1 Cm. unter dem margo praeputii. 2 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	Anomalie oder Erkrankung einer Littre'schen Drüse.
Lanz 1901 (16)	Links vom Frenulum, zwischen den Blättern des Präputium. 3/4 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	
	Zwischen den Blättern des Präputium, in der Gegend der Raphe. 1/2 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	
	An der Unterfläche des Penis, links von der Raphe und am freien Rande des Präputium; 1 Cm. lang.	dto.	

Von Arbeiten, die mir nicht zugänglich waren, erwähne ich die von Haenlein (9)[1]) und Jesionek[1]) (14) und die von Bastian[2]) (2); die ältere, grösstentheils französische Literatur ist in Róna's (26) Arbeit ausführlich behandelt. Die jüngste der mir bekannten Abhandlungen über unser Thema stammt von Janet (13) und enthält eine grosse Zahl von schematischen Abbildungen ähnlicher Fälle, die den Verlauf und die Entstehung dieser Gänge veranschaulichen. In dieser Arbeit gibt der genannte Autor auf rein topischer Grundlage folgende Eintheilung:

I. Divertikel und paraurethrale Gänge bei normalem Orificium.

a) Taschen unter dem Orificium.

b) Mediane Einsenkung oberhalb des Orificium.

c) Mediane paraurethrale Gänge.

---

[1]) Cit. von Pezzoli (22).

[2]) Cit. von Lanz (16).

d) Combination von *b* und *c*.

e) Fisteln am dorsum penis.

f) Gruben an beiden Seiten der fossa navicularis (horizontal oder vertical).

g) Laterale paraurethrale Gänge.

h) Paraurethrale Gänge der unteren Wand der Urethra.

i) Krypten und Divertikel der unteren Wand der Urethra.

II. Bei hypospadischem Orificium.

a) Mediane Paraurethralgänge.

b) Laterale Paraurethralgänge.

c) Bajoues latérales, eine seltene Abnormität, die bisher nur von ihm beobachtet wurde.

Aus der obigen Tabelle geht hervor, dass die mikroskopischen Untersuchungen weder sehr umfangreich noch genau waren. Es war daher mein Bestreben, die vorhandenen Lücken und Undeutlichkeiten der Befunde durch eigene Untersuchungen nach Möglichkeit auszufüllen, bzw. aufzuklären. Trotz genauer Durchsicht des mir zu Gebote stehenden Materiales habe ich keinen präputialen Gang gefunden und es scheint mir daher, dass diese in unverändertem Zustande noch viel schwerer zur Beobachtung kommen, wie die als „paraurethrale" bezeichneten Gänge.

Die genaue histologische Untersuchung meiner Präparate wurde manchmal einerseits dadurch, dass ich in Folge der Grösse der Objecte keine dünneren Schnitte als 25 μ erhalten konnte, andererseits dadurch, dass die Präparate von älteren Cadavern stammten, sehr erschwert. Wie schon angedeutet, habe ich auf irgendwelche pathologische Veränderungen keinerlei Rücksicht genommen. Die Objecte wurden in Formalin (10%) fixirt, dann ausgewaschen, entwässert, in Celloidin eingebettet und die Schnitte mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt. Die Serien wurden so angefertigt, dass ich die Glans in Schnitte senkrecht zur Längsachse der Urethra zerlegte, wobei auch fast ausnahmslos die in den meisten Fällen parallel zur Urethra verlaufenden Gänge quer getroffen wurden. Die angegebenen Längen sind aus der Zahl und Dicke der Schnitte gewonnen, da ich, um die Epithelien zu schonen, niemals sondirte. In

Bezug auf die später zu erwähnenden Drüsen will ich noch bemerken, dass sie morphologisch vollkommen Schleimdrüsen gleichen, wie sie auch mit den sogenannten Littre'schen Drüsen völlig übereinstimmen. Beide Arten gaben aber, obgleich ich die Färbung sowohl mit Muchämateïn und Mucicarmin, als auch mit Toluidinblau und Thionin versuchte, keine deutliche Schleimreaction. Der Grund des Versagens dieser Reaction ist wohl der, dass entweder das Material nicht frisch genug war, oder die Drüsen zu der Zeit kein Secret hatten.

Fall I. An der Unterseite der Glans, 3 Mm. von der unteren Commissur des orificium externum entfernt, etwas nach links von der Medianlinie eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung.

Mikroskopischer Befund:

Der Gang ist anfangs längs getroffen; man sieht das Epithel der Haut sich unverändert in denselben fortsetzen. Die beiden, die Einstülpung begrenzenden Hautfalten nähern sich in den weiteren Schnitten, verkleben miteinander, und der Gang erscheint als zuerst rundes, dann unregelmässiges Lumen, mit verschieden dickem Epithel, das bis zum Schlusse die Hornschicht behält. Der Gang ist also eine einfache Krypte. Bevor diese Hauteinstülpung in der Serie getroffen ist, zeigt sich an der correspondirenden Stelle auf der anderen Seite der Urethra eine ebensolche, nur längs getroffene und viel weniger tiefe Bucht. Das Ende beider Gänge besteht in einer Anhäufung verhornter Epithelzellen, die concentrisch geschichtet, als sogenannte Epithelperlen imponiren. Die Länge des ersten Ganges beträgt 1·5 Mm.

Fall II. An der Unterseite des Penis, rechts ganz nahe dem Frenulum und parallel zu diesem, eine feine, schlitzförmige Oeffnung, deren dorsale Wand bedeutend länger als die ventrale ist.

Mikroskopischer Befund. In der rechten Bucht zwischen dem Frenulum und der Unterfläche der Glans, zeigt sich eine tiefe Einstülpung der Haut, deren Ränder sich im weiteren Verlauf nähern und schliesslich vereinigen, so dass auf den folgenden Schnitten ein ziemlich grosses, fast 2 Mm. weites Lumen erscheint, das mit typischem Hautepithel bis ans Ende ausgekleidet ist. Der Gang hat eine Länge von 1 Mm., rechnet man noch die Hauteinsenkung als Beginn dazu, so ergibt sich eine Gesammtlänge von 3 Mm. Im Lumen abgestossene Epithelzellen.

Fall III. Hypospadie. An der Stelle der etwas nach unten verlagerten Urethralöffnung ein Blindsack. Erstere ist nicht wie gewöhnlich spaltförmig, sondern in der Mitte abgeknickt, so dass die beiden Hälften gegen die Spitze der Glans zu einen Winkel von ca. 40° bilden, gegen den Schaft zu in eine Spitze zusammenlaufen. In geschlossenem Zustande sahen beide Oeffnungen wie eine einzige von Gestalt eines Pfeiles aus; drückte man aber die Glans von oben nach unten zusammen und brachte

dadurch beide Oeffnungen zum Klaffen, so sah man das winkelförmige Orificium und den Blindsack durch eine Hautbrücke von einander getrennt.

Mikroskopischer Befund. Anfangs hat es den Anschein, als wäre die Urethra in drei Zipfel gespalten. Allmälig schnürt sich der oberste ab, so dass man folgendes, mit dem makroskopischen völlig übereinstimmendes Bild sieht. Oben das ovale Lumen des Blindsackes, mit Haut-, später mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet, unten die abgeknickte Urethra, deren Schenkel gegen den Gang zu divergiren und welche durch die ganze Serie ihre merkwürdige Gestalt beibehält. Der Blindsack setzt sich in einen Gang fort, der eine Länge von 8 Mm. hat und fast bis zu seinem Ende gleich weit (ca. 1 Mm.) bleibt. Er hat bis zum Ende Pflasterepithel.

Fall IV. An Stelle der etwas hypospadischen Harnröhrenöffnung ein Blindsack.

Mikroskopischer Befund. Die Epidermis bekleidet den Blindsack und setzt sich unverändert in den Gang, welcher von dem Blindsack ausgeht, fort. Das Epithel verliert bald den Hautcharakter und wandelt sich in ein geschichtetes Pflasterepithel um. Das umgebende Gewebe buchtet die Wand des Ganges mit vielen, manchmal sehr tiefen Fortsätzen aus, von denen fast jeder ein grösseres Gefäss führt; die Papillen sind sehr niedrig und man sieht daher später innerhalb des Epithels die Querschnitte der gefässführenden Papillen. Das Lumen des Ganges wird gegen das Ende zu kleiner. Länge: $3^1/_4$ Mm.

Fall V. Genau so wie IV. Länge: 5·1 Mm.

Fall VI. Genau so wie IV. Länge: 5 Mm.

Fall VII. An beiden Labien des orificium externum an symmetrischen Stellen je eine tiefe Falte.

Mikroskopischer Befund. Beide Falten erscheinen als einfache seitliche Ausbuchtungen der Urethra und sind mit demselben Epithel wie diese bekleidet. Nirgends sind Drüsen zu sehen. Länge der Falten $^3/_4$ Cm.

Fall VIII. Ungefähr 2 Mm. von der unteren Commissur des Orificium externum entfernt, in der Medianlinie eine feine Oeffnung.

Mikroskopischer Befund. Die Oeffnung erweist sich als Ausführungsgang einer einzigen, grossen Talgdrüse.

Fall IX. Im oberen Drittel der an normaler Stelle befindlichen Urethralmündung springen von beiden Seiten dicke Falten, die nach hinten convergiren, gegen das Lumen vor, vereinigen sich und begrenzen mit der oberen Commissur eine Grube, mit der unteren das eigentliche orificium externum.

Mikroskopischer Befund. Die anfänglich ungetheilte Fossa navicularis urethrae wird sehr bald durch zwei Falten, von denen die der linken Seite viel grösser ist als die der rechten, in zwei ungleiche Abschnitte getheilt, indem die Falten die Wand ausbuchten und sich dann miteinander vereinigen. Das obere kleinere Lumen ist der accessorische Gang, wie die Urethra in dem Anfang der Fossa navicularis mit Pflaster-

epithel, dessen oberste Schicht theilweise noch Verhornung zeigt, bekleidet und kaum 1·5 Mm. lang.

Makroskopisch erschien der Gang viel tiefer.

Bei Durchsicht dieser Serie bemerkte ich auf den ersten Schnitten an der linken Seite der Harnröhre, fast $^1/_2$ Cm. von ihr entfernt, einen kleinen Gang mit ovalem Lumen. Der Gang besitzt ein Uebergangsepithel (eine Lage hoher Cylinderzellen, 4—5 Lagen basaler, cubischer Zellen) und es münden in den weiteren Schnitten in seinen unteren Pol Schleimdrüsen; in seinem ferneren Verlaufe sieht man in der Umgebung einige Packete solcher Drüsen. Bald verschwindet das Lumen völlig und es bleibt nur ein ansehnliches Convolut von Drüsen, das aber auch rasch verschwindet. Der Anfang des Ganges fehlt in meiner Serie, da ich ihn mit freiem Auge nicht sah und die Glans schief abkappte, wobei der Beginn verloren ging. Seine Länge beträgt nach meinen Präparaten fast $^3/_4$ Mm. Ueber seine Mündung kann ich aus dem angeführten Grunde nur Vermuthungen haben. Er hat entweder in die äussere Haut neben dem orificium externum oder in die Fossa navicularis urethrae gemündet. In beiden Fällen muss er anfangs Pflasterepithel gehabt haben, das sich erst später in das Uebergangsepithel verwandelt hat. Meiner Ansicht nach dürfte der Gang an der Spitze der Glans neben dem Orificium in die Haut gemündet haben. (Vide Fall X.)

Fall X. Neben dem linken Labium der Harnröhrenöffnung, an der Grenze des mittleren und unteren Drittels, eine 2 Mm. lange, spaltförmige Oeffnung.

Mikroskopischer Befund. Der Gang zeigt zuerst das Bild einer einfachen Hauteinstülpung, ist quer getroffen und hat ein längliches Lumen. Anfangs hat der Gang Hautepithel, dann geschichtetes Pflasterepithel, das bald in Uebergangsepithel sich verwandelt. Stellenweise sieht man das Epithel des Ganges durch lichte Stellen unterbrochen, die sich bei stärkerer Vergrösserung als radiär um ein kleines, rundliches Lumen angeordnete Zellen von bauchiger, polygonaler Gestalt mit ganz an die Basis gedrängten Kernen erweisen, in das Epithel eingelagert sind und einen Hohlraum begrenzen, der sich in das Lumen des Ganges öffnet. (Fig. 1 i. D.) Sie stellen also Gruppen von Schleimzellen dar, die im Epithel liegen und also vollkommen den intraepithelialen Drüsen gleichen, wie sie S. Mayer (18), Schaffer (27) und Andere in den verschiedensten Organen beschrieben haben. (Vielleicht gehören hieher auch die von Klein und Groschuff [14a] in der kindlichen weiblichen Urethra beschriebenen Gebilde). Ausserdem sieht man Drüsen, welche die Wand des Ganges etwas saubuchten, also nicht mehr ganz intraepithelial zu nennen sind (Fig. 1 m. D.); in diesem Falle ist offenbar der Drüsenkörper für die Dicke des Epithels zu gross, so dass ein Theil desselben schon ausserhalb des Epithels zu liegen kommt. Die Randzellen dieser Drüsen liegen aber in dem Epithel. Ferner finden sich in der Umgebung des Ganges kleinere und grössere Gruppen von Schleimdrüsen, die durch Vermittlung von Ausführungsgängen sich in das Lumen des

Ganges ergiessen. Später theilt sich der Gang in zwei annähernd gleich grosse Abschnitte, von denen der obere sich bald in ein Convolut von Drüsen und Ausführungsgängen auflöst. Derselbe Vorgang wiederholt sich noch einige Male. Die Länge des Ganges beträgt 7 5 Mm.

Gleich an den ersten Schnitten der Serie beobachtet man auf der rechten Seite der Fossa navicularis urethrae nahe der hinteren Commissur zwei Ausbuchtungen, die sich bald abschnüren und einen grösseren, oberen und einen kleineren, unteren Gang mit länglichem Lumen bilden. Beide sind anfangs als directe Fortsetzungen der Fossa navicularis mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet, das sich dann in das typische Uebergangsepithel umwandelt. Auch an diesen beiden Gängen sind intra- und extraepitheliale Drüsen vorhanden. (Fig. 2 u. 3 i. D.) Der grössere Gang theilt sich später in zwei Theile, in welche viele Drüsen einmünden; durch fortgesetzte Abzweigungen sieht man auf den letzten Schnitten manchmal 5—6 grosse Drüsenpackete und Ausführungsgänge, von denen einige ganz entfernt im Gewebe sogar direct unter der hinteren Commissur liegen. Gleichzeitig bemerkt man, dass die zwei Gänge, die anfangs übereinander lagen, jetzt nebeneinander, der grössere lateral vom kleineren, liegen. Letzterer bleibt bis zum Schlusse unverzweigt und es münden in ihn viel weniger Drüsen als in den anderen. Die Länge der Gänge ist 8 Mm. Beide wurden bei der Untersuchung mit freiem Auge nicht bemerkt.

Fall XI. Leichte Hypospadie. Ueber der oberen Commissur des etwas nach unten verlagerten orificium externum zwei feine, punktförmige Oeffnungen übereinander; ausserdem an der Spitze der Glans eine schmale spaltförmige Bucht, die sich beim Zusammendrücken der Glans von oben nach unten, als spitzwinkelig mit gegen den Schaft zusammenlaufenden Schenkeln erweist.

Mikroskopischer Befund. Die beiden kleinen Gänge sind quer getroffen und haben anfangs Hautepithel, das nach Aufhören der Hornschicht zu einem vielschichtigen Pflasterepithel wird. Der untere Gang hat ein schmales längliches, der obere ein rundes Lumen. Ersterer bekommt bald Uebergangsepithel, während der andere das Pflasterepithel noch länger behält und erst weiter hinten das geschichtete Cylinderepithel zeigt. Später münden in beide Gänge Drüsen und auch hier sind intraepitheliale Drüsen zu sehen. Die Lumina der Gänge haben reichliche Ausbuchtungen, an manchen Schnitten sieht man solche vollkommen vom Hauptlumen abgesprengt und rechts und links neben diesem liegen. Die Gänge haben eine Länge von 9·5 Mm. Die dritte spaltförmige Oeffnung ist eine langgestreckte Einsenkung der Haut und sondert sich bald in zwei Theile, resp. kleine Gänge, deren einer nach 2 Mm. endet, während der andere ein rundliches Lumen hat, mit geschichtetem Pflasterepithel ausgekleidet ist und nach einer Länge von 3½ Mm. aufhört.

Ferner zeigt sich in der Serie schon ganz am Anfang eine Ausbuchtung der Urethra, ganz ähnlich den im vorigen Fall beschriebenen; sie hat ursprünglich Pflasterepithel, schnürt sich dann ab und wird zu

einem Gang mit sternförmigem Lumen, der bald ebenfalls Uebergangsepithel bekommt, in das wieder intraepitheliale Drüsen eingelagert sind. Nachdem auch aus der Umgebung reichlich Drüsen in ihn gemündet haben, endet der Gang nach einer Länge von 5 Mm.

Fall XII. Ueber der hypospadischen Harnröhrenmündung an der Spitze der Glans eine spaltförmige Oeffnung mit vielfach gezackten Rändern.

Mikroskopischer Befund. Die spaltförmige Oeffnung führt in eine Bucht. Diese gleicht durchaus einer Fossa navicularis urethrae. Von ihrem Grunde gehen zwei Gänge ab, ein unterer, kleinerer und ein oberer, grösserer. Ersterer hat ein rundliches, letzterer ein ovales Lumen; beide besitzen nach Aufhören der Hornschicht geschichtetes Pflasterepithel. Der obere endet nach kaum 2 Mm. Länge, während der andere allmälig bedeutend an Durchmesser zunimmt, ein sternförmiges Lumen hat und Uebergangsepithel bekommt. Im Epithel sind intraepitheliale Drüsen vorhanden und in der Umgebung finden sich Drüsengruppen, die in den Gang münden. Dann wird das Lumen kleiner und verschwindet. Länge 8·5 Mm.

Im Anschluss an diese Fälle will ich von zahlreichen, die ich in der Ambulanz meines Vaters sah, einige schildern.

I. Ueber der Urethralöffnung in der Medianlinie eine 2 Mm. weite, runde Oeffnung, durch die man 4 Mm. weit parallel zur Urethra eindringen konnte.

II. Hypospadie. An der Stelle des orificium externum eine tiefe Tasche. An der oberen Commissur der wirklichen Harnröhrenmündung eine feine punktförmige Oeffnung.

III. Hypospadie. An der Glansspitze übereinander zwei gleichgrosse Oeffnungen. Aus der unteren kommt der Harn, aus der oberen nach Angabe des Patienten nur dann, wenn man drückt. Auf die Frage, wie weit der Gang reiche, sagt Patient (wegen grosser Schmerzhaftigkeit kann die Sondirung nicht vollkommen ausgeführt werden), er sei vor einiger Zeit behandelt und auch sondirt worden und schätzt die Länge auf 5 Cm. (Urethra duplex?)

IV. Hypospadie. An der Stelle der normalen Urethralmündung eine tiefe Grube. An der linken Seite des wirklichen orificium externum drei ziemlich tiefe Einsenkungen mit stecknadelkopfgrossen Oeffnungen, ferner links von der blinden Tasche ebenfalls eine solche.

V. Hypospadie. An der Glansspitze wieder eine tiefe Grube; zwischen dieser und dem wirklichen orificium in der Medianlinie eine weite Oeffnung, die an der Grenze zwischen Glans und corpus penis liegt. Ausserdem links und rechts im sulcus coronarius und an der Unterseite in der Mitte des corpus penis je eine punktförmige Oeffnung. Das Präputium ist nur an der dorsalen Seite vorhanden.

VI. Hypospadie. Ebenfalls an der Spitze der Glans eine blinde Tasche, die aber auch nicht an der gehörigen Stelle liegt, sondern gleichfalls so zusagen einen, wenn auch nur leicht hypospadischen Sitz hat. Zwischen beiden Oeffnungen in der Medianlinie zwei Gruben; ferner rechts und links im sulcus coronarius je eine feine Oeffnung. Auch in diesem Falle ist das Präputium schürzenförmig.

Auf Grund der von mir beobachteten Fälle scheint es mir am zweckmässigsten, auf rein anatomisch-histologischer Basis folgende Eintheilung der unter dem Namen „paraurethrale Gänge“ zusammengefassten accessorischen Oeffungen am Penis aufzustellen.[1])

I. Krypten, das sind Einstülpungen der äusseren Haut, von mehr oder weniger beträchtlicher Tiefe, die bis an ihr Ende von typischem Hautepithel sammt Hornschicht bekleidet sind.

II. Irreguläre Talgdrüsen, deren Ausführungsgänge ohne Vermittlung von Haaren an der Oberfläche frei münden. (Nach dem einen Falle von Touton (29) [V. Tabelle] können allerdings auch reguläre Talgdrüsen mit Haaren, resp. Lanugo vorkommen.)

III. Paraurethrale Gänge sensu strictiori; Gänge, mit geschichtetem Pflasterepithel oder mit Uebergangsepithel bekleidet, zum Theil mit Drüsen; also sowohl entwicklungsgeschichtlich (s. unten) als auch histologisch zur Urethra gehörend.

In diese drei Kategorien lassen sich auch alle bisher als präputiale und paraurethrale Gänge beschriebenen Fälle zwanglos einreihen.

In die erste dieser Gruppen gehören Fall I und II; es entsprechen die beiden Hauteinstülpungen im ersten Falle den Krypten, wie sie Finger (8) als insbesondere an der corona glandis und in der Umgebung des orificium externum vorkommend, beschrieben hat; bei Fall II handelt es sich um eine sogenannte Tyson'sche Drüse, bezw. nach Tandler und Dömény (28) Tyson'sche Krypte oder Lacune. Die Schlussfolgerung der beiden Autoren bezüglich des durch abgestossene Epithelzellen vorgetäuschten Smegmas erweist sich an meinem Präparate als richtig.

Ueber den zur II. Gruppe gehörenden Fall VIII wäre Folgendes zu bemerken. Die Talgdrüse liegt in dem von Tandler und Dömény (28) so benannten „Drüsenfeld“ an der Unterfläche der Glans penis.

[1]) Uebrigens hat auch schon Róna (26) seinen Fall VI. als Hautgang den Schleimhautgängen gegenüber gestellt.

Ich glaube nun, eine solche Talgdrüse sammt Ausführungsgang könnte makroskopisch vollkommen dem Bilde eines sogenannten paraurethralen Ganges gleichkommen und solche Verwechslungen scheinen auch thatsächlich vorgekommen zu sein. Ausserdem haben die Autoren häufig den Begriff der Drüsenausführungsgänge und von Gängen, in welche Drüsen münden, nicht scharf auseinander gehalten. Letztere sind nur functionell, nicht aber morphologisch als Ausführungsgänge aufzufassen, ein Verhalten, das schon mehrfach beobachtet wurde. Pezzoli (22), der übrigens das Vorkommen von Talgdrüsen zugibt, wendet sich mit grosser Bestimmtheit gegen Ableitung der sogenannten paraurethralen Gänge von Ausführungsgängen von Talgdrüsen. Nun sind bisher überhaupt bloss von Touton (29), Ehrmann (4) und Róna Fälle publicirt worden, die für paraurethrale gehalten worden waren, sich aber bei der mikroskopischen Untersuchung als Talgdrüsen herausstellten; Pezzoli gibt allerdings an, dass auch Fabry (6) seinen Fall für eine gonorrhoisch erkrankte Talgdrüse hält. Dieser Autor hatte, wie Pezzoli ganz richtig citirt, in seinem mikroskopischen Präparate mannigfach contourirte Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel (kleine Drüsenausführungsgänge und Alveolen) und in allen Schnitten ein grösseres Lumen mit mehrschichtigem Plattenepithel (Hauptausführungsgang der Drüse). Nirgends aber konnte ich bei genauester Durchsicht von Fabry's (6) Arbeit die Behauptung finden, dass eine Talgdrüse vorliege. Nach der Beschreibung ist es ja auch selbstverständlich, dass es sich mit Sicherheit nicht um eine Talgdrüse handelt, denn eine solche hat doch keine Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel. Allerdings haben andererseits Schleimdrüsen, und es dürften in Fabry's Fall solche gewesen sein, nie einen Ausführungsgang mit geschichtetem Pflasterepithel (es liegt also auch hier ein echter paraurethraler Gang vor) und wenn Pezzoli die Auffassung dieses Ganges als blossen Ausführungsgang einer Drüse getadelt hätte, wäre dagegen nichts einzuwenden. Aber auch Pezzoli macht nirgends einen scharfen Unterschied zwischen paraurethralen Gängen, die Drüsen besitzen und Gängen, die bloss als Ausführungsgänge zu betrachten sind. Denselben Irrthum begeht übrigens auch Jadassohn (12),

der ebenfalls seinen Gang (V. Tabelle) mit geschichtetem Pflasterepithel für den Ausführungsgang der Drüsen hält; und von allen Ausführungsgängen haben nur die der Talgdrüsen solches Epithel. Ferner citirt Pezzoli bei der Besprechung von Tandler's und Dömény's Befunden als weiteres Charakteristikon der „kleinen" Talgdrüsen, sie hätten nicht die „morphologische Wertigkeit" von Talgdrüsen an anderen Hautstellen. Dies dürfte Pezzoli missverstanden haben, indem er zu glauben scheint, diese Wertigkeit beziehe sich auf das histologische Bild der „kümmerlich entwickelten" Drüsen. Tandler und Dömény sagen aber ausdrücklich, dass „histologisch echte Glandulae sebaceae" auf der Eichel vorkommen; die „morphologische Wertigkeit" bezieht sich nur darauf, dass diese Drüsen sich an einer Hautpartie finden, wo „normaler Weise gewiss keine Lanugoanlage vorhanden ist", während sonst das Vorkommen von Talgdrüsen an Haare, zum mindesten aber an Lanugo gebunden sein soll. Dass ferner die von Tandler und Dömény gefundenen Drüsen „klein" und wie Pezzoli ausserdem sagt „kümmerlich entwickelt" sind, ist in der Arbeit der beiden Autoren nicht enthalten, sondern dort heisst es, es seien histologisch echte Talgdrüsen, die nur an Zahl und Grösse bei verschiedenen Individuen ausserordentlich variiren und morphologisch als irreguläre Talgdrüsen aufzufassen sind. Damit stimmt auch mein Befund vollkommen, denn die von mir gefundene Drüse ist sicher histologisch eine echte Talgdrüse und auf dem Schnitt mit freiem Auge deutlich sichtbar. (Durchmesser $^3/_4$ Mm.)

Alle übrigen Fälle gehören zu den wirklich paraurethralen Gängen, ausgenommen Fall VII, in welchem ich keinen Gang gefunden habe. In den mit Hypospadie combinirten Fällen III, IV, V, VI, entspricht der Blindsack mit dem ihm angeschlossenen Gang, der Pflasterepithel hat, dem vorderen Ende der Urethra. Aehnliches wurde von mehreren Autoren beschrieben. In Fall XI entspricht nur die spaltförmige Bucht an der Glansspitze dem Anfangstheile der Urethra. Mein Fall XII hatte makroskopisch grosse Aehnlichkeit mit den erstgenannten vier Fällen. In ihm kommen aber zwei verschiedene Arten von Gängen vor, da nur der eine dorsale, wie

die früher genannten bis zum Ende Pflasterepithel hat, hingegen der ventral gelegene mit seinem Uebergangsepithel und den Drüsen den Gängen von Fall IX, X und XI entspricht. Bei den tiefen Falten in Fall VII hatte es makroskopisch den Anschein, als würden sie sich weiter hinten in Gänge fortsetzen, was dadurch zu erklären ist, dass die freien Ränder ganz nahe aneinander lagen. Nimmt man nun an, dass die Ränder der Falten miteinander während der Entwicklung verklebt wären (wie dies Ehrmann für seine Fälle thut), so hätten wir jederseits einen im Labium der Urethralmündung sich öffnenden Gang bekommen, der hinten blind endigt, vorne mit der fossa navicularis communicirt. Dafür, dass solche Falten angeboren sind, spricht, dass sie auch am Penis von neugeborenen Kindern vorkommen; ich selbst habe solche gesehen und auch mikroskopisch verfolgt, allerdings ohne je einen Gang zu finden.

Bezüglich der kleinen paraurethralen Gänge in den vier letzten Fällen möchte ich Folgendes bemerken. Hervorzuheben ist vor allem, dass sich in den Gängen der Fälle X, XI, XII constant intraepitheliale Drüsen finden. Ehrmann erklärt die zwischen den Blättern des Präputium sich findenden Gänge als abgesprengte Schleimhautpartien; für die andern wirklich paraurethralen Gänge (ausgenommen natürlich die durch Hypospadie bedingten oben erwähnten Blindsäcke) nimmt sowohl er als auch sein Schüler Róna (26) eine Entstehung durch secundäre Längsfalten der Urethra an. Daraus ergäbe sich also hinsichtlich des Falles X Folgendes: Der in die Haut mündende Gang auf der linken Seite verdankt seine Entstehung dem Umstande, dass die Falten bis an die Oberfläche gereicht haben und dass er sich vollständig von der Urethra abgeschnürt hat. Bei den beiden andern Gängen reichten die Falten nicht so weit oder verklebten nicht so weit miteinander.

Berücksichtigt man übrigens den Umstand, dass die Urethralrinne des Embryo von Epithel vollständig ausgefüllt ist, und dass die Urethra durch Abspaltung ihres Epithels von der äusseren Haut durch das Vorwachsen des Bindegewebes abgeschlossen wird, so ist vielleicht die Annahme wahrscheinlicher, dass diese und ähnliche Gänge aus Epithelpartien sammt

Drüsenanlagen, die bei dieser Abspaltung selbständig wurden und dann selbständig ein Lumen bekamen, entstanden sind; dabei erfolgte die Ablösung theils bis an die Oberfläche der Glans, theils nur bis zur späteren Mündung des Ganges in die Urethra. Dass diese Ablösung sehr früh entstehen muss, also wahrscheinlich zu einer Zeit, wo die Rinne noch nicht geschlossen ist. beweist der Befund, dass die Gänge, trotzdem sie in der Nähe der fossa navicularis vorkommen, sehr früh Uebergangsepithel bekommen, das für die pars cavernosa charakteristisch ist. Sie müssen also bei ihrer Entstehung eine im Vergleich zur Gesammtlänge des Penis viel grössere Länge gehabt haben als im ausgewachsenen Zustande; nach ihrer Bildung sind sie gegenüber der Urethra im Wachsthum zurückgeblieben.

Ausserdem sind die Drüsen offenbar sogenannte Littre'sche Drüsen, die für gewöhnlich in die Morgagni'schen Lacunen münden, welche letzteren sich aber erst hinter der Valvula Guerini finden und nur hier abnorm weit nach vorne verlagert sind und statt in eine Lacune in den accessorischen Gang münden. (Vergl. Oberdieck [20].) Mit Rücksicht auf ihren Bau könnte man bei diesen Gängen auch von Morgagni'schen Lacunen sprechen, die abnormer Weise in der fossa navicularis lagen, sich theilweise von der Urethra abgelöst haben und selbständig in die Haut münden. Das Epithel dieser Gänge stimmt aber mit der Schilderung Oberdieck's hinsichtlich der Lacunen nicht überein. Denn die innerste hohe Cylinderzellreihe hat in meinen Präparaten denselben Basalsaum gegen das Lumen zu wie die in der pars cavernosa urethrae; Oberdieck's Angaben über die colloiden Massen sind übrigens nicht recht verständlich; möglicherweise sind seine Bilder durch Fäulniss beeinflusst gewesen. Vielleicht auch ist das secretorische Epithel der Lacunen, wie es Oberdieck beschreibt, mit intraepithelialen Drüsen identisch, was aber erst durch genauere histologische Untersuchungen verfolgt werden muss.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Hofrath E. Zuckerkandl, in dessen Institut diese Untersuchung ausgeführt wurde, für seine Unterstützung bei derselben, sowie Herrn Hofrath A. Weichselbaum für die Erlaubniss das Sectionsmaterial benützen zu dürfen, meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Aldor. Ueber die juxtaurethralen Gänge als Ursache von chronischer Blennorrhoe. Ref. in Wiener medicin. Wochenschrift. 1892.

2. Bastian. Ueber einen Fall von Gonorrhoe eines präputialen Ganges. Inaugural-Dissertation. Freiburg 1895.

3. Deutsch. Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1898.

4. Ehrmann. Beiträge zur Therapie der Urethrablennorrhoe und ihre Complicationen. Wiener medicinische Presse. 1895.

Derselbe. Die Entstehung der paraurethralen Gänge. Wiener klinische Wochenschrift. 1896.

5. Englisch. Ueber doppelte Harnröhre. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. VI. 1895.

6. Fabry. Zur Frage der Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Gänge. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1891.

7. Feleki. Die Urethritis externa des Mannes. Pester medic.-chirurg. Presse. 1892.

8. Finger. Beiträge zur Anatomie des männlichen Genitale. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1884.

9. Haenlein. Ueber Gonorrhoe der paraurethralen Gänge. Inaugural-Dissertation. Bonn. 1894.

10. Himmel. Aerztlicher Centralanzeiger. 1894.

11. Horvath. Isolirte primäre Gonorrhoe der paraurethralen Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1898.

12. Jadassohn. Ueber die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsengänge. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1890.

13. Janet. Les repaires microbiens de l'urèthre. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 1901.

14. Jesionek. Klinische Studie über die Gonorrhoe der präputialen Drüsengänge. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser. München. 1895.

14*a*. Klein und Groschuff. Ueber intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut. Anatomischer Anzeiger. 1896.

15. Lang. Ueber gonorrhoische Paraurethritis. Wiener klinische Wochenschrift. 1891.

Derselbe. Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten. 1893/94.

16. Lanz. Ueber gonorrhoische Infection präputialer Gänge. Arch. für Dermatologie und Syphilis. 1901.

17. Löw. Wiener medicinische Wochenschrift.

18. Mayer, S. Adenologische Mittheilungen. Anatom. Anz. 1895.

19. Nobl. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1895.

20. Oberdieck. Ueber Epithel und Drüsen der Harnblase und der weiblichen und männlichen Urethra. Gekrönte Preisschrift. Göttingen. 1884.

21. Oedmansson. Ref. von Pontoppidan in Monatshefte für praktische Dermatologie. 1885.

22. Pezzoli. Ueber Paraurethritis gonorrhoica. Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift für Hofrath J. Neumann. 1900.

23. Pick. Ueber einen Fall von Folliculitis praeputialis gonorrhoica. Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft am ersten Congress in Prag. 1889.

24. Pontoppidan. Siehe Oedmansson.

25. Reichmann. Zwei Fälle isolirter gonorrhoischer Erkrankung paraurethraler Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1899.

26. Róna. Die Genese der paraurethralen Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1897.

27. Schaffer. Ueber Drüsen im Epithel der vasa efferentia testis beim Menschen. Anatom. Anzeiger. 1892.

Derselbe. Beiträge zur Histologie menschlicher Organe. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1898.

Derselbe. Ueber das Epithel des Kiemendarmes von Ammocoetes nebst Bemerkungen über intraepitheliale Drüsen. Arch. f. mikrosk. Anat. 1895.

28. Tandler-Döméný. Ueber Tyson'sche Drüsen. Wiener klinische Wochenschrift. 1898.

Derselbe. Zur Histologie des äusseren Genitale. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1899.

29. Touton. Ueber Folliculitis praeputialis und paraurethralis gonorrhoica. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1889.

Derselbe. Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis. Berliner klinische Wochenschr. 1892.

30. Ullmann. Angeborener paraurethraler Gang eines mit Gonorrhoe behafteten 22jährigen Mannes. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1895.

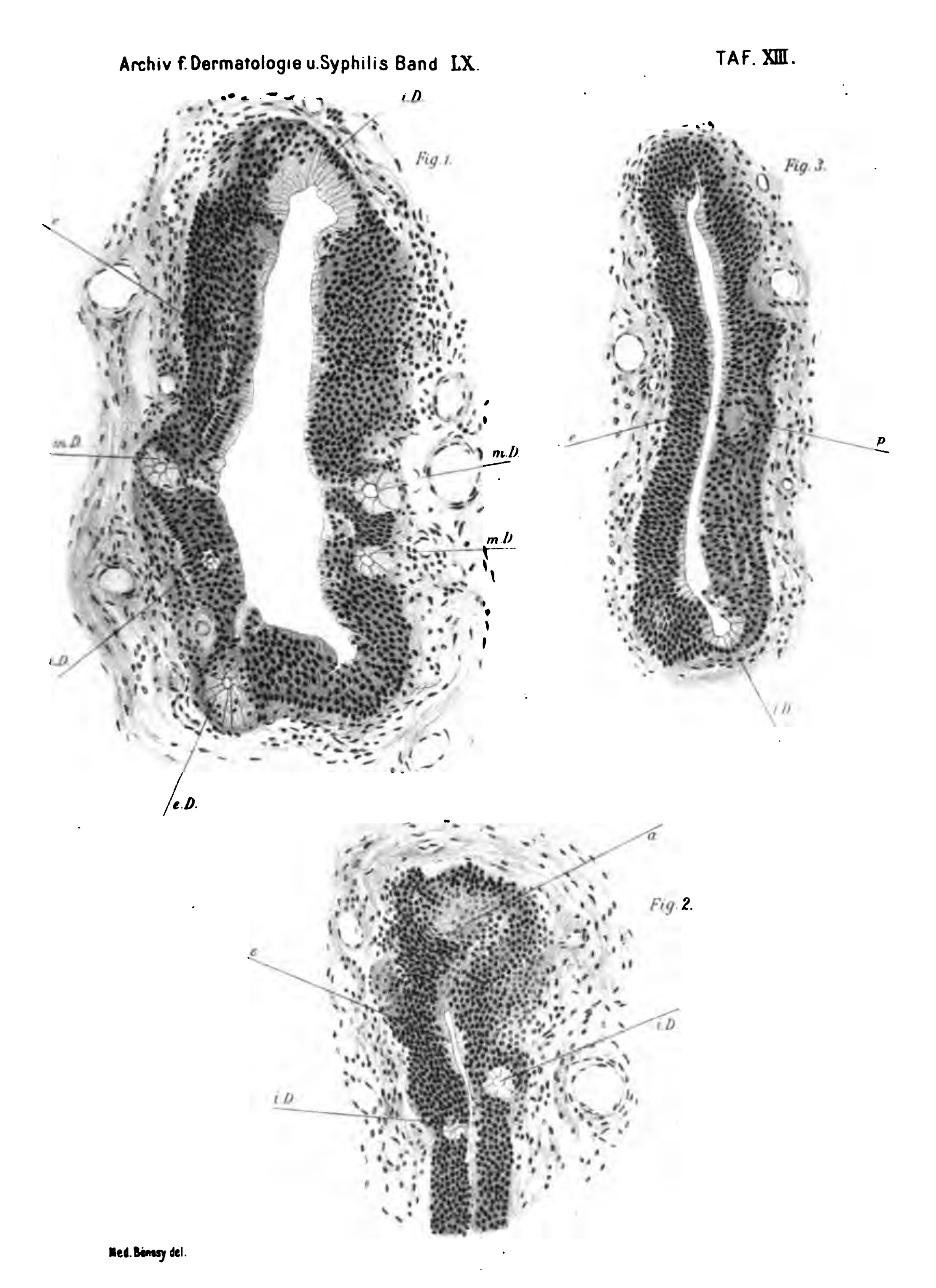
Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII.

Alle 3 Zeichnungen gehören zu Fall X.
Vergrösserung 170.

Fig. 1. Durchschnitt des Ganges der linken Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *e* Epithel des Ganges mit der inneren, hohen Cylinderzellreihe und den basalen cubischen Zellen; *m D* Drüse, die die Wand etwas ausbuchtet, nur die Randzellen liegen noch innerhalb des Epithels; *e D* Drüse, die schon fast ganz ausserhalb des Epithels liegt.

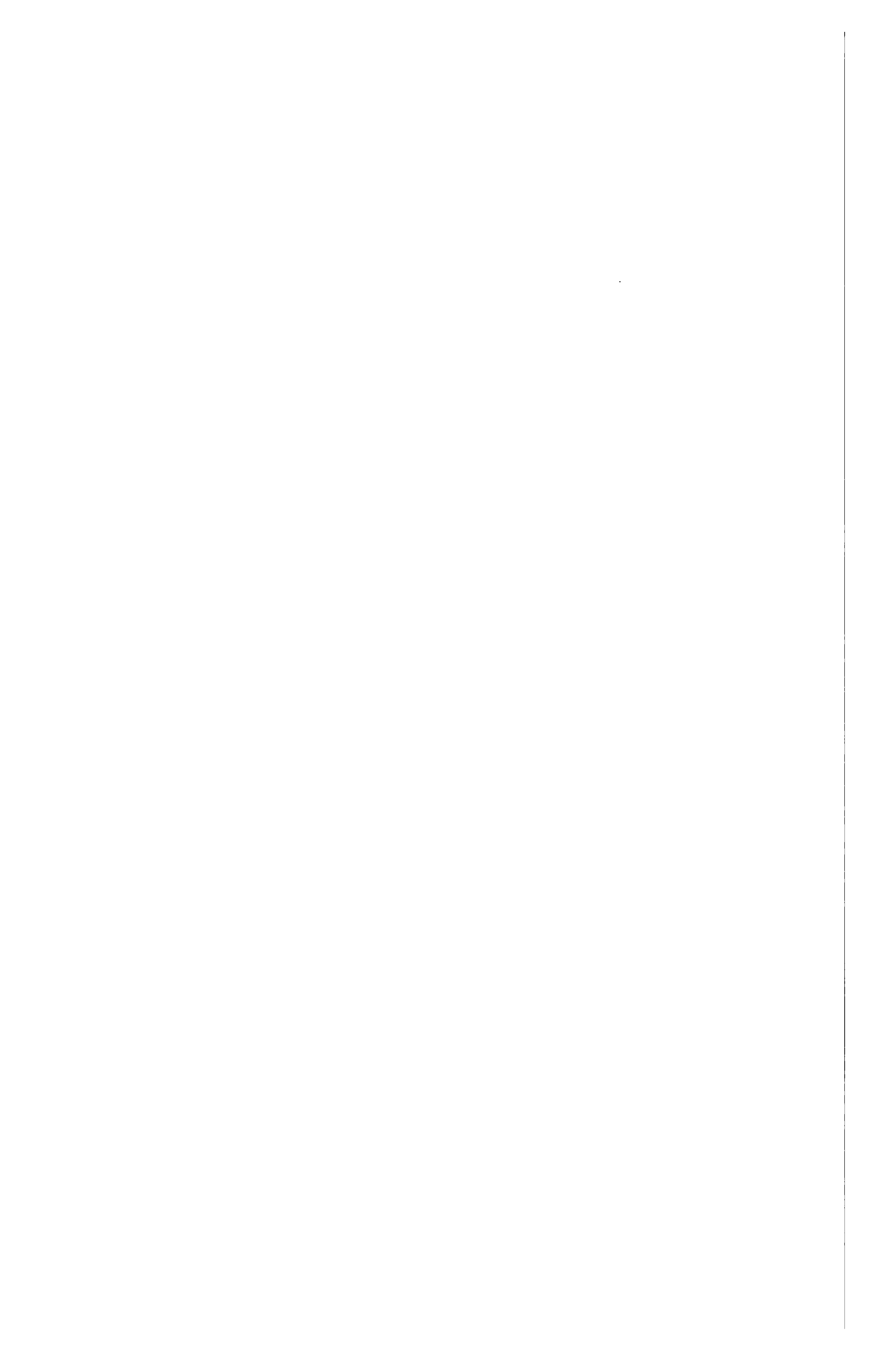
Fig. 2. Oberes Stück des dorsalen Ganges der rechten Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *a* eine Stelle, bei der nur bei hoher Einstellung ebenfalls eine solche Drüse sichtbar ist; *e* wie bei Fig. 1.

Fig. 3. Durchschnitt des ventralen Ganges der rechten Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *p* Querschnitt durch eine Papille; *e* wie bei Fig. 1.



Med. Bénésy del.

Paschkis: Zur Kenntnis der accessorischen Gänge am Penis.



Aus der Heidelberger medicinischen Klinik.
(Director Geheimrath Prof. Erb.)

Ueber angeborenen Haarmangel.

Von

Professor Dr. **Bettmann**.

(Hiezu Taf. XIV u. XV.)

Schon ein flüchtiger Ueberblick über die Fälle von sogenannter Alopecia congenita zeigt, dass dieser Name kein einheitliches Krankheitsbild bezeichnet. Die gemeinsame Erscheinung der angeborenen Haarlosigkeit kommt Fällen zu, die nicht nur bezüglich ihres weiteren Verlaufes und eventueller pathologischer Begleiterscheinungen Verschiedenheiten erkennen lassen, sondern es sind vor allem auch Differenzen der Ursachen und der Art des Processes vorauszusetzen. Ein Versuch, solchen Verschiedenheiten gerecht zu werden, führt zur Aufstellung eines Schemas, wie es beispielsweise Brocq adoptirt. Danach sind zu unterscheiden:

A. eine Alopecia congenita essentialis primitiva und *B.* eine Alopecia congenita secundaria.

Diese letztere steht in Abhängigkeit von andersartigen, während des Fötallebens spielenden Processen und man stellte hier zusammen

a) Naevi,

b) die Monilethrix,

c) die hypothetische „Pelade congénitale" = Alopecia areata congenitalis, der vielleicht die Beobachtung von de Molènes unterzuordnen ist.[1])

---

[1]) Auf alle Fälle theile ich die Bedenken von Pinkus, diesen Fall, wie es Bonnet thut, zur Hypotrichose zu rechnen.

Wie wir sehen werden, können sich Schwierigkeiten ergeben, ob ein Fall im Sinne der hier angeführten Eintheilung als primitive oder secundäre Alopecie zu betrachten sei; innerhalb des Gebietes der Alopecia congenita essentialis aber finden sich, von einer — vielleicht nicht unwesentlichen — Unterscheidung circumscripter und diffuser Formen abgesehen, Versuche einer noch feineren Eintheilung. Besnier z. B. nimmt an *a*) eine Alopecia congenita vera und *b*) eine Alopecia congenita temporaria, indem er voraussetzt, dass es sich das eine Mal um ein Fehlen der Entwickelung der Haarfollikel, das andere Mal um eine einfache Verzögerung in der Entwickelung der Haare selber handelt. Damit werden also entwicklungsgeschichtliche Verschiedenheiten als Ausgangspunkt der Eintheilung gewählt, und so ist der Weg gezeigt, auf dem man zu der zur Zeit genauesten Differenzirung jener „essentiellen congenitalen Alopecien" gelangen kann. Wir müssen von den normalen Voraussetzungen beim Fötus ausgehen und zwei fundamentale Thatsachen in den Vordergrund stellen: Erstens die primäre Anlage der Haare, die (am Kopfe wenigstens) in der 16. Fötalwoche beginnt, und zweitens den fötalen Haarwechsel der sich am Kopfe im 8—9. Monate einleitet. Aus Störungen dieser normalen Vorgänge lässt sich eine ganze Reihe theoretischer Möglichkeiten ableiten, die für den angeborenen Haarmangel in Betracht kommen, und die ich in folgendem Schema zusammengestellt habe, das nicht die Art, sondern das zeitliche Einsetzen und die Folgen der Schädigung betont:

A.) Die Störung betrifft den Fötus vor Anlage der Haarkeime. Mögliche Folgen: 1. Völliges Unterbleiben der Haaranlagen. 2. Verspätung der Haaranlagen.

B.) Die Störung wirkt auf den Fötus während der Ausbildung der Primärhaare. Mögliche Folgen: 1. Verzögerte Ausbildung. 2. Definitive Unterbrechung der Ausbildung (mit consecutiver Rückbildung). 3. Dysplasie der Haarkeime. (Beziehung zu Naevus-Bildungen.)

C.) Die Störung betrifft den fötalen Haarwechsel. Mögliche Folgen: 1. der Haarwechsel unterbleibt *a*) mit Erhaltenbleiben des Primärhaares, eventuell mit Weiterwachsen desselben (gewisse Formen der Hypertrichose); *b*) mit Untergang des

Primärhaares; 2. der Haarwechsel verzögert sich d. h. das Lanugohaar fällt zur normalen Zeit oder später aus, und das Secundärhaar entwickelt sich abnorm spät.

Dieses Schema verweist auf eine grössere Anzahl denkbarer Hemmungsbildungen, für welche die Bezeichnung der Atrichie, Hypotrichose oder Trichostase gewiss sachgemässer wäre als die althergebrachte Bezeichnung der Alopecia congenita. Sehr fraglich muss es aber bleiben, wie weit jene denkbaren Möglichkeiten sich durch thatsächliche Beispiele belegen lassen. Die rein klinische Untersuchung kann hier im gegebenen Falle völlig versagen. Für den Fall, dass ein haarlos geborenes Kind haarlos bleibt, wie für den, dass sich bei ihm Haare später einstellen, sind mehrere Möglichkeiten unseres Schemas heranzuziehen; ja es wird für den zweiten Fall sogar die Frage zu discutiren sein, ob nicht eine Haarentwicklung existirt, die unabhängig von jeder fötalen Anlage wäre. Hodara's Untersuchung will ja nach dieser Richtung positives Materiale beigebracht haben. Einfacher für die Rubricirung sind jene Fälle, in denen das Kind mit dem embryonalen Haarkleid geboren war und der Zustand der Kahlheit dem Ausfallen der Lanugo folgte. Aber die Beurtheilung solcher Fälle kann dadurch unmöglich werden, dass der Patient erst in späteren Jahren zur ärztlichen Beobachtung gelangt, und eine vertrauenswürdige Anamnese über die Behaarungsverhältnisse zur Zeit der Geburt nicht mehr zu erhalten ist. Immerhin existieren genügende Fälle von Alopecia congenita, bei denen die Existenz der Lanugo zur Zeit der Geburt als sicher betrachtet werden darf (s. Fall Pinkus und die Zusammenstellung bei Pinkus p. 353), und bei denen die anamnestische Angabe genügen kann, eine Störung anzunehmen, die erst nach Beendigung des fötalen Haarausfalls zur Wirkung kam. Es ist von grossem Interesse, dass eine solche Störung sich sogar familienweise äussern kann.

Auf der anderen Seite aber mögen wohl die Existenz einer haarlosen Hunderace und Angaben über einen haarlosen Menschenstamm in Australien wenigstens bis zu einem gewissen Grade mit für die Annahme einer completen Atrichie zu verwerthen sein, bei der jegliche Anlage von Haarkeimen unterblieben wäre. Besonders für solche Fälle wird diese Annahme

herangezogen werden dürfen, in denen nebenher auch auf eine ausgedehnte oder gar totale Agenesie des Hautdrüsensystems geschlossen werden muss. (Fall Quilford!) Störungen dagegen, die sich gerade in Fällen familiär auftretender Alopecia congenita an anderen Abkömmlingen des Hornblattes finden (Verbildungen und Defecte an Nägeln und Zähnen), lassen keinen Schluss auf eine Entstehung der Anomalie in der frühesten Fötalzeit zu.

Klinische Hilfsmittel endlich, welche für einen Fall von Alopecia congenita die Einreihung in unsere Gruppe B bedingten d. h. die Entstehung während der normalen Ausbildungszeit der Primärhaare voraussetzen lassen, kennen wir nicht.

Bezüglich der Ursachen der congenitalen Alopecie lässt die klinische Untersuchung uns völlig im Dunkeln. Es wird fast allgemein angegeben, dass die Haut solcher Patienten, abgesehen vom Haarmangel, keine Anomalien erkennen lasse, und die Versuche, zur Erklärung eine Art Ichthyosis und speciell den Lichen pilaris heranzuziehen, können demnach nicht allgemein acceptirt werden.

Solche Versuche zeigen nur das Bestreben, das Gebiet der essentiellen Atrichie und Trichostase einzuengen. Seine volle Berechtigung scheint mir dieser Standpunkt gegenüber den seltenen Fällen von circumscripter angeborener Haarlosigkeit zu besitzen, bei denen doch des öfteren von sklerotischer Veränderung der betreffenden Hautpartie u. dergl. zu hören ist, und bei denen demnach wohl nicht auf eine directe einfache Entwicklungshemmung, sondern auf eine Abhängigkeit des Haarmangels von irgend welchen circumscript in der Haut verlaufenden anatomischen Störungen zu schliessen ist (cf. Delabaude). Es finden sich also auch Schwierigkeiten einer Abgrenzung der primitiven von den secundären Alopecien.

Aus dem Gesagten ergibt sich die Wichtigkeit anatomischer Untersuchungen bei der Alopecia congenita. Von ihnen lassen sich nicht nur Aufklärungen darüber erwarten, ob der Haarmangel mit anderweitigen anatomischen Störungen in der Haut einhergeht oder nicht, sondern sie können uns auch zeigen, ob überhaupt eine Anlage von Haarkeimen stattgefunden

hat und wie weit sich dieselben entwickelt haben. Die anatomische Untersuchung würde uns also eine weit zuverlässigere Basis für die Rubricirung der Fälle liefern. Nun sind aber bisher ausserordentlich wenige Fälle von Alopecia congenita mikroskopirt worden; die Schwierigkeiten, das nöthige Untersuchungsmaterial zu bekommen, geben dafür eine genügende Erklärung. Die mitgetheilten Befunde aber stimmen — man möchte fast sagen: glücklicher Weise — nicht völlig überein und lassen wenigstens bis zu einem gewissen Grade auf die Existenz verschiedener Typen schliessen. Ich werde im Folgenden über eine neue mikroskopische Untersuchung zu berichten haben, die frühere Ergebnisse bestätigt, aber auch mancherlei wesentliche neue Details zu Tage gefördert hat und damit Ergänzungen und Erweiterungen der bisherigen Befunde liefert.

Zunächst möchte ich die verschiedenen bereits vorliegenden Arbeiten resumiren.

Im Ganzen finden sich in der Literatur nur 3 anatomische Untersuchungen bei der Alopecia congenita des Menschen; sie betreffen die Fälle von Schede, Jones u. Atkins und Ziegler. Ihnen anzureihen haben wir einen Fall von angeborener Haarlosigkeit bei einem Thiere, den Bonnet sehr genau mikroskopisch untersuchte. Es lohnt sich, an dieser Stelle zunächst auf Bonnet's Beobachtung genauer einzugehen.

Es handelte sich um eine Ziege, die vollkommen haarlos geboren war und nach einigen Wochen starb. Das Mikroskop zeigte, dass ein absoluter Haarmangel zur Zeit des Todes an keiner Körperstelle mehr bestand, auch nicht an den bei Lupenuntersuchung anscheinend gänzlich haarlosen Gegenden.

„Ueberall sind Haare in der Cutis vorhanden, überall besitzen sie in Gestalt der Cuticulae, der Haarwurzelscheide, der malpighischen Schichte und der Glashaut des Haarbalges, sowie in der inneren Quer- und äusseren Längsfaserschichte der letzteren ihre charakteristischen Hüllen. Auch in der feineren histologischen Structur, der bekannten Vertheilung des Eleidins und der durch neuere Autoren bekannt gewordenen Reaction der verhornten oder als Prokeratin bezeichneten Theile des Haares in Anilinfarbstoffen habe ich keine Abweichungen zu vermelden. Ueberall finden sich Haarbalgdrüsen, Knäueldrüsen und Haarbalgdrüsen-Muskeln als accessorische Organe. Die sämmtlichen Haare stecken mit ganz vereinzelten Ausnahmen noch unter der Epidermis in ihren Bälgen.“

Weiterhin zeigen die Haare, die zum Theil die Länge des Haarbalges gewaltig übertreffen, unter dieser Voraussetzung mehrfache Ver-

biegungen und Verschlingungen innerhalb des Haarbalges. Es bestehen stellenweise dicht über der Haarzwiebel Abbiegungen der Haarwurzel in stumpfem oder rechtem Winkel.

Alle Haare besitzen den Bau der markhaltigen Secundärhaare; von einem Haarwechsel ist nichts zu sehen. Bonnet gelangt zu der Ansicht, dass dieser Befund für eine Verspätung der ganzen Haaranlage mit völligem Ueberspringen des marklosen Primärhaar-Stadiums spreche. Doch kann man sehr wohl mit Pinkus die Möglichkeit heranziehen, dass bei dem Thier die Lanugo zur normalen Zeit angelegt gewesen, aber bereits intrauterin vollständig abgestossen worden sei, so dass die ganze Störung also erst mit dem Haarwechsel einsetzte und nur auf einem mangelhaften Nachwuchs der Secundärhaare beruhte. Für diesen verspäteten Durchbruch können wir mit Bonnet einen speciellen Befund der Haut heranziehen. Es handelte sich um eine abnorm dicke Epidermis; die Hornschicht zeigte an Stellen, an denen der Haardurchbruch noch nicht erfolgt war, das Doppelte bis Vierfache der normalen Dicke; Epidermiszapfen, die zum Theil vollständig verhornt waren, reichten weit in die Haarbalgmündungen hinein. Somit bestand eine Art Keratose, und es haben rein mechanische das Haar von aussen her beeinflussende Momente bei dem behinderten Durchbruch der Haare eine Rolle gespielt.

Diese Beobachtung gab Bonnet Veranlassung, die in der Literatur niedergelegten Fälle angeborener Haarlosigkeit bei Menschen und bei Thieren kritisch zu verwerthen. Die Beobachtungen hypotrichotischer Thiere, die er anführt, ergeben, dass es sich hier niemals um eine absolute Haarlosigkeit, sondern nur um eine nach Länge, Dicke und Zahl der Haare sehr beträchtlich hinter der Norm zurückbleibende rudimentäre Ausbildung des Haarkleides handelt, das freilich an vielen und ausgedehnten Stellen auch völlig fehlen kann. Es ist nicht festzustellen — besonders da andere anatomische Untersuchungen nicht vorliegen — ob diese Reduction mit dem embryonalen Haarwechsel in Verbindung zu bringen sei, oder ob es sich schon um eine an Zahl und Qualität mangelhafte Anlage der Haarkeime beim Embryo handelt. Bonnet erscheint die zweite Möglichkeit als die wahrscheinlichere, doch lassen sich, wie wir oben anführten, bezüglich seines Falles auch Einwände gegen

diese Auffassung erheben. Dem Schlusse Bonnets, dass wohl die häufigste Form angeborener Haarlosigkeit durch Verzögerung der Anlage und Verspätung des Durchbruchs der Haare bedingt sei, liefern die anatomischen Untersuchungen, die beim Menschen gemacht sind, zunächst keine volle Unterstützung.

Vor allen Dingen findet sich in keinem der drei untersuchten Fälle jene ichthyosisartige Beschaffenheit der Haut, der bei Bonnet's Beobachtung eine so wesentliche Rolle für den mangelnden Haardurchbruch zugeschrieben werden musste, und wir dürfen gewiss nicht ohne Weiteres mit der Hypothese operiren, dass ein solcher Zustand in den nunmehr zu erwähnenden Fällen um die Zeit der Geburt bestanden habe und später wieder verschwunden sei.

Die Beobachtung von Jones und Atkins ist für sich gesondert zu betrachten.

Jones u. Atkins: Knabe, der sich nicht erinnern kann, jemals Haare auf dem Kopf gehabt zu haben. Missgestaltung der Nägel, Deformitäten und unregelmässige Stellung der Zähne; Sensibilität der Kopfhaut intact.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Kopfhaut finden sich in den tieferen Schichten Lücken von rundlicher und ovaler Gestalt, begrenzt von kleinen und comprimirten Epidermiszellen, die als Reste von Haarfollikeln gedeutet werden. Das Corium erscheint abnorm, Papillen fehlen fast vollständig, es finden sich derbe, narbenartige Bindegewebszüge. Drüsen fehlen, oder sind nur angedeutet durch Loculi, die granulirtes Materiale enthalten.

Nach der Schilderung des mikroskopischen Befundes wie den, leider mangelhaften, mikroskopischen Zeichnungen ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass in diesem Falle neben der Anomalie der Haare noch ausgedehnte histologische Veränderungen der Kopfhaut bestanden. Bonnet hält es für zweifellos, dass es sich um eine allgemeine Hypoblasie des Hornblattes und seiner Abkömmlinge handle. Das Fehlen der Drüsen, die ja gerade am Kopfe hochgradig entwickelt sein sollten, spricht mit in diesem Sinne. Anfänge einer Follikel-Entwickelung hätten auch in diesem Falle stattgefunden. Die Möglichkeit, dass die Veränderungen der Kopfhaut aber vielleicht gar nicht auf eine primäre mangelhafte Anlage, sondern auf secundäre atrophische Zustände zurückzuführen seien, die durch irgend einen fötalen Krankheitsprocess bedingt gewesen, lässt sich

nicht ohne weiters von der Hand weisen. Der Fall gestattet somit keine absolut einwandsfreie Rubricirung.

Dem anatomischen Befunde nach sind die Fälle von Schede und von Ziegler zusammen zu betrachten. Schede's Untersuchung (1871) lieferte überhaupt den ersten mikroskopischen Befund bei der Alopecia congenita.

Sie betraf einen 13jährigen Knaben, der — ebenso wie sein Schwesterchen — vollkommen haarlos geboren und bis dahin haarlos geblieben war.

In einem excidirten Stückchen der Kopfschwarte fanden sich sehr schön entwickelte Talgdrüsen, und etwa in halber Höhe derselben oder tiefer, fast ausnahmslos aber in ihrer unmittelbaren Nähe lag eine grosse Anzahl von kleineren und grösseren Atheromen, die indessen ganz sicher nicht in den Talgdrüsen selbst entstanden sein konnten, da sie regelmässig durch einige Bindegewebszüge scharf von ihnen getrennt waren. Offenbar aber hatten sie sich in einer Art kurzer Drüsenschläuche entwickelt, welche die jüngeren von ihnen noch nicht vollständig zu einer Kugel ausgedehnt hatten. Man sah dann Formen — wie sie Schede abbildet: — In der Mitte eine runde, von einer mehrfachen Schicht plattgedrückter Epidermiszellen eingeschlossene Hornkugel, welche zwar die seitlichen Wandungen des Schlauches erreicht, der aber an beiden Seiten die noch nicht entfalteten Stücke desselben anhängen. Bei weiterer Entwicklung sieht man nur noch einen kappenförmigen Aufsatz von einigen Epithelzellenschichten, der bei den noch grösseren Atheromen ebenfalls verschwindet, so dass bei den letzteren die aus plattgedrückten Zellen bestehende Schicht nur noch von einer dünnen, einfachen oder doppelten Lage wohl erhaltener Epithelzellen umgeben wird.

Diese Schläuche, welche den Boden für die Entwicklung der Atherome hergeben, sind nun keineswegs alle in der angegebenen Weise entartet. Häufig findet man sie noch in ihrer natürlichen Form als kurze, gerade oder sehr wenig gewundene Tubuli, selbst auch als ziemlich rundliche Bildungen. Eine innere Höhlung ist dann an ihnen nicht wahrzunehmen; wenn eine solche vorhanden ist, wird sie durch das enge Aneinanderliegen der Wandungen verdeckt. Unterscheidung von Schweissdrüsen ist sehr wohl möglich, da die äusserste Lage von hohem Cylinderepithel gebildet wird. Schweissdrüsen normal, Musc. arrector pili sehr ausgebildet, sich häufig gerade um die Atherome und die Schläuche, aus denen sie entstehen, verästelnd.

Von einem Haare oder ausgebildeten Haarbalg war nirgends etwas zu entdecken.

Einen durchaus ähnlichen anatomischen Befund schildert Ziegler:

Ziegler: 17jähriges Mädchen, nach Aussage der Eltern gänzlich haarlos geboren, sonst gut entwickelt. 11 ältere Geschwister normal

entwickelt, ohne Haaranomalie. Desgleichen in der Ascendenz nichts von Abnormitäten des Haarwuchses. Seit dem Eintritt der Periode im 13. Lebensjahre tritt alle 4 Wochen am Hinterhauptshöcker ein kleines Büschel schwarzer Haare auf, die nach 4 Tagen mit dem Aufhören der Periode wieder verschwinden; ungefähr seit derselben Zeit leichter Flaum an den Wangen. Vor 1 Jahr traten einige wenige Haare von normalem Aussehen an den Augenbrauen und Lidern auf. Seit kurzem leichter Anflug von Wollhaaren an beiden Vorderarmen.

Status: Abgesehen von der Behaarung keine körperliche Abnormität. Einige spärliche, normal aussehende Haare an Augenbrauen und Lidern, zartes Wollhaar an beiden Wangen und Vorderarmen; sonst am ganzen Körper keinerlei Haare. Spätere Beobachtung zeigte noch 2 wohlentwickelte schwarze Haare am rechten Knie, sonst keine Veränderung.

Mikroskopische Untersuchung eines Hautstückchens aus der Scheitelgegend: Bei gut entwickelten Talgdrüsen weder Haare noch Haarpapillen vorhanden.

In der Tiefe nahe den Talgdrüsen finden sich einzelne gewundene Epithelschläuche mit weitem, kreisrundem Lumen. Die Wandung zeigt geschichtetes Cylinderepithel, dessen innere Schichten abgeplattet kernlos sind, die äussern enthalten Eleidinkörnchen. Im Innern der Schläuche findet sich Detritus, aber keine Spur von Haaren.

Die ganze Anordnung des Epithels und sein tinctionelles Verhalten wie die Vertheilung des Bindegewebes und der glatten Musculatur in seiner Umgebung führt zu der Auffassung, dass jene Schläuche Reste der äusseren Haarwurzelscheide darstellen. Nirgendswo ergaben sich Spuren einer Papille, einer inneren Haarwurzelscheide oder von Haaren.

Gemeinsam ist also den beiden Fällen von Schede und von Ziegler das Vorhandensein von epithelialen Schläuchen und Cysten in der Kopfhaut, die auf Haaranlagen bezogen werden. Schede weist darauf hin, es könne wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die von ihm beschriebenen Schläuche als die rudimentären Anlagen der Haarbälge aufzufassen seien. Wie etwa die Trennung jener Schläuche von der Hautoberfläche erfolgte, und wie etwa das fehlende Stück zu Grunde ging, liess sich nicht feststellen. Statt zu einer Haarbildung kam es zur Production von Epidermisschuppen. Es wird also von Schede angenommen, dass eine vollständige Haarbildung überhaupt nicht eingetreten sei.

Ziegler nimmt ebenfalls eine Störung an, die es überhaupt nicht zur Bildung von Haaren habe kommen lassen. Die Ursache für das Ausbleiben des Haarwuchses wird in einer

localen Veränderung des unteren Theiles der Haarwurzelscheide gefunden, wo sich — entgegen normalen Befunden — eleidinhaltige Zellen und eine Art Hornschicht nachweisen liessen. „Der reichliche Zerfall der übermässig producirten Zellen kann eine Verstopfung des unteren Theiles der Haarwurzelscheide bewirken, und so eine Verengung, eine Abschnürung der untersten Partieen der Haarwurzelscheide entstehen, ehe noch eine Papille gebildet ist".

Ziegler wie Schede also setzen eine Störung voraus, welche die Haaranlage vor ihrer völligen Ausbildung getroffen habe und die völlige Entwicklung des Primitivhaares verhinderte. Diese Störung müsste wohl erst nach dem 4. Fötalmonat zur Wirkung gekommen sein, wofür das Vorhandensein der Talgdrüsen spricht. Denn diese werden von den Zellen der Malpighischen Schichte des Balges erst dann gebildet, wenn alle Theile des primitiven Haarkegels differencirt und gewöhnlich die Haare schon etwas entwickelt sind (Bonnet). Nun stellen aber die von den beiden Autoren gefundenen cystischen Erweiterungen keineswegs einen Befund dar, der für eine Entwickelungshemmung charakteristisch wäre. Sie bedeuten eine regressive Erscheinung, die man auch im Anschluss an die verschiedensten Erkrankungen der Haut im extrauterinen Leben kennen lernte. Czillag hat es vor kurzem versucht, diese aus den Haarfollikeln hervorgehenden Cysten in zwei Arten — regelmässige und unregelmässige — zu scheiden. Erstere besitzen, abgesehen von der umgebenden circulären Bindegewebsschichte eine regelmässig gebaute Wandung mit mehreren Reihen von Epithelzellen und einen Inhalt von concentrisch geschichteten Hornmassen. Die unregelmässigen Cysten dagegen haben eine unvollständige epitheliale Wandung oder diese fehlt vollständig; „in letzterem Falle lag die Cyste frei innerhalb des Gewebes, sie war von unregelmässig gestalteten Riesenzellen umgeben, oder es bildeten die Riesenzellen einen Bestandtheil des Inhaltes."

Für diese Unterscheidung zweier Arten von Haarfollikelcysten findet Czillag die bestimmende Voraussetzung in dem Umstand, dass die regelmässigen Bildungen aus der Follikelwandung oberhalb des Collum, d. h. der Einmündungsstelle der

Talgdrüse hervorgingen, während die unregelmässigen Cysten tiefer sassen und wahrscheinlich aus der gemeinschaftlichen degenerativen Veränderung der Talgdrüse und des Haarfollikels zu Stande kamen.

Ich habe in den letzten Jahren zwei verschiedene Fälle von Alopecia congenita sammeln können, von denen der erste nur klinisch beobachtet ist, während der zweite Gelegenheit zu einer genaueren anatomischen Untersuchung darbot.

Fall I. Der nunmehr 40jährige Barbier G. S. stammt aus einer Familie, in der früher nie Abnormitäten der Behaarung vorgekommen sein sollen. Während seine zwei Schwestern (1. und 3. Kind der Familie) normal entwickeltes Haar besitzen, hatte unser Patient wie sein jüngerer Bruder (2. und 4. Kind) niemals Haare auf dem Kopf.

Es ist nicht zu erfragen, ob etwa bei der Geburt eine deutliche Lanugo bestanden habe. Um die Zeit der Pubertät stellte sich bei unserem Kranken rechtzeitig der Schnurrbart ein, ebenso eine Behaarung der Brust und der Regio pubica.

Die Zähne sind, soweit der Patient anzugeben vermag, bei ihm zur normalen Zeit aufgetreten; ebenso scheint der Zahnwechsel zur typischen Zeit stattgefunden zu haben. Doch hatte Patient immer schlechte Zähne. An den Nägeln wurde nie etwas Auffälliges beobachtet.

Die Untersuchung ergibt, dass die Schädelhaut vollständig weich, glatt, glänzend erscheint, ohne jede Spur von narbiger oder sonstiger Veränderung. Ueber den Schädel zerstreut finden sich im Ganzen 6 Haare. Diese sind ziemlich dick, bis zu 7 Cm. lang, dunkel, stark pigmentirt, mit deutlichem Mark. Sonst ist die Schädelhaut vollkommen kahl; auch Lanugohärchen fehlen vollständig. Im Gegensatz dazu steht der mächtig entwickelte Schnurrbart; auch Backen- und Kinnbart sind reichlich vorhanden. Augenbrauen und Wimpern zeigen normale Entwickelung. Dagegen fehlt jegliche Behaarung der Achseln, während andererseits die Sternalgegend und die Regio pubica mit dichtstehenden normal entwickelten, derben, markhaltigen Haaren besetzt ist. Die unteren Extremitäten sind gänzlich haarlos. Dagegen ist die Streckseite der Vorderarme dicht besetzt mit ausserordentlich feinen, hellen, weichen, leicht gekräuselten Haaren, welche bis zu 4 Cm. Länge besitzen, keine Spur von Mark erkennen lassen und durchaus den Charakter der Lanugo besitzen; diese Behaarung soll schon seit der Kindheit bestehen.

Die Haut des Patienten ergibt nirgendswo eine gröbere Sensibilitätsstörung. Nur beiläufig möchte ich aber darauf verweisen, dass an unserem Patienten Herr Dr. Ossipow feststellte, dass im Bereiche der Schädelhaut die von Bechterew als besondere Art der Hautsensibilität beschriebene „Haarempfindlichkeit" vollständig fehlte, und dass dieses Ergebniss einen werthvollen Beweis für die Selbständigkeit jener Haarempfindlichkeit liefert.

Die Nägel des Patienten zeigen keine pathologischen Veränderungen. Das Gebiss ist sehr defect; die oberen Schneidezähne sind ausgefallen, die unteren Schneidezähne stark durcheinander geworfen.

Das Interessante unserer Beobachtung liegt darin, dass sich bei dem Patienten neben einer starken, rechtzeitig (d. h. in der Pubertät) aufgetretenen Behaarung des Gesichtes, der Sternal- und Schamgegend zwei anscheinend entgegengesetzte Abnormitäten finden, die Atrichie am Kopfe und in der Achselhöhle einerseits und daneben die Hypertrichose an den Vorderarmen. Nach dem ganzen Charakter der Behaarung am Vorderarm werden wir diese auf eine Persistenz der Lanugo zurückzuführen haben; und wenn wir somit hier auf eine Störung des Haarwechsels verwiesen werden, liegt es nahe, auch für die Atrichie des Patienten eine Schädigung in Betracht zu ziehen, welche erst mit dem Haarwechsel einsetzte. Der Kranke böte demnach neben einander die beiden Befunde, welche sich als mögliche Folgen des unterbliebenen fötalen Haarwechsels aufstellen lassen, und auf die oben hingewiesen wurde. Die Gewissheit allerdings, dass die Atrichie in unserem Falle so gedeutet werden müsse, ist nicht zu geben; sie wäre geliefert, wenn sich anamnestisch hätte feststellen lassen, dass der Patient mit einer Lanugo auf dem Kopfe geboren wurde.

Uebrigens ist in keinem früher beobachteten Falle von partieller Atrichie die Combination mit der Hypertrichosis lanuginosa berichtet worden.

Fall II. W. W., 39 Jahre alt, Steinhauer, wegen Lungenphthise in die medicinische Klinik aufgenommen.

Weder in der Ascendenz des Patienten, noch bei seinen 2 Geschwistern und 4 Kindern wurde eine Anomalie der Behaarung beobachtet. Dagegen hatte der Patient selbst niemals irgendwo am Körper Haare, abgesehen von den Augenwimpern und von einigen spärlichen, etwa im 20. Lebensjahre aufgetretenen Schnurrbarthaaren. Zugleich mit den letzteren soll zerstreut über die Kopfhaut ein spärlicher Haarwuchs aufgetreten sein, der aber schon nach wenigen Wochen wieder definitiv verschwand.

Die Zähne kamen bei dem Kranken rechtzeitig zum Durchbruch, und der Zahnwechsel trat zur normalen Zeit ein.

Die Untersuchung des Kranken zeigt, abgesehen von der Anomalie der Behaarung, keine pathologischen Veränderungen der Hautgebilde. Nägel wohl entwickelt, Gebiss gut. Die Augenwimpern stehen mässig dicht, an der Oberlippe finden sich zerstreut im Ganzen 14 kurze, rothblonde,

starke Schnurrbarthaare mit deutlichem Mark. Sonst ist am ganzen Körper kein einziges Haar zu finden; auch Flaumhärchen fehlen vollkommen. Die Haut ist dabei glatt, weich, ohne jedwelche narbige Veränderung oder Andeutungen einer Keratose. Nur am Schädel finden sich einzelne Follikelmündungen von einem feinen, hornigen Käppchen bedeckt, das sich leicht abheben lässt, ohne dass darunter ein Haar zum Vorschein kommt. Die Sensibilität der Haut ist normal. Schweisssecretion mässig.

Es handelt sich hier um einen Fall von fast completer Atrichie, bei dem eine genauere Rubricirung nach der Anamnese und den klinischen Erscheinungen nicht gelingt. Auf keinen Fall aber war ein completes Fehlen der Haaranlagen anzunehmen. Zwar ist ein Anhalt über die wichtige Frage, ob der Kranke mit einer Lanugo zur Welt kam, weder im positiven noch im negativen Sinne zu erhalten, aber der Patient besitzt nicht nur einen Schnurrbart, sondern er macht auch mit aller Bestimmtheit die Angabe von einem vorübergehenden Erscheinen von Kopfhaaren in der Pubertätszeit. Ob diese den Charakter der Lanugo oder des markhaltigen Secundärhaares trugen, ist aber ebenfalls nicht festzustellen; somit fehlt die Möglichkeit zu entscheiden, ob jene Haare auf ein sehr verspätetes Hervortreten der Haaranlagen überhaupt oder auf einen verspäteten Haarwechsel zu beziehen wären.

Nun ergab der Fall Gelegenheit zu einer ausführlichen anatomischen Untersuchung, da der Patient in der Klinik an seiner Phthise verstarb und bei der Obduction Hautstücke von der Kopfschwarte, aus der Achselhöhle und der Schamgegend entnommen werden konnten. Wir waren also früheren Untersuchern gegenüber in der günstigen Lage, uns nicht auf das Studium einer einzigen Hautpartie beschränken zu müssen, und gerade der Vergleich der verschiedenen Hautgegenden hat uns wesentliche Aufschlüsse geliefert. Auf die Differenzen der Structurbilder im allgemeinen (Dominiren der Talgdrüsen am Kopfe, der Schweissdrüsen in der Achselhöhle, Zurücktreten der drüsigen Gebilde in der Regio pubica, verschiedenes Verhalten des Bindegewebes u. s. w.), soweit sie an und für sich normaler Weise der untersuchten Gegend entsprechen und für unsere specielle Untersuchung keine Bedeutung besitzen, werde ich bei der Schilderung der mikroskopischen Befunde nicht

weiter eingehen. Es ist nur zu betonen, dass die Haut an allen untersuchten Partieen im Groben als normal zu betrachten war, und nichts von Entzündungsprocessen oder narbigen Veränderungen erkennen liess. Nur die Epidermis zeigte an der Kopfhaut theilweise einen geringen Grad folliculärer Keratose; an den anderen Localitäten war davon nichts zu finden.

Die Befunde, auf die ich nunmehr einzugehen habe, sind durchweg mit Hilfe von Schnitt serien gewonnen worden.

Am Kopfe ist das mikroskopische Bild beherrscht von den überreichlich und mächtig entwickelten Talgdrüsen, an denen sofort die Erweiterungen der Ausführgänge auffallen. Einzelne Drüsenmündungen erscheinen ganz gewaltig trichterförmig ausgedehnt und sind durch geschichtete Hornmassen verstopft (Fig. 1.).

Daneben finden sich nun in der Haut reichliche Cysten, die in ihrer vollkommensten Gestalt abgeschlossene Hohlräume darstellen, deren Wandung von mehreren Reihen von Epithelzellen gebildet ist. Die äussere Schicht stellt dichtgelagerte, andeutungsweise radiär gestellte cylindrische Zellen dar, nach innen flacht sich das Epithellager ab. Eine eigentliche Bindegewebsmembran besteht nicht, doch findet sich eine mehr oder minder deutliche Verdichtung circulärer Bindegewebszüge. Der Hohlraum ist erfüllt von einer hornigen, oft zwiebelschalenartig geschichteten Masse; oft ist auch der Inhalt der Cyste herausgefallen. Die Grösse des Hohlraumes kann beträchtlich werden; je ausgedehnter er erscheint, um so bedeutender ist in der Regel die Zusammendrängung und Abflachung der Wandepithelien.

Die Hohlräume finden sich in verschiedener Höhe der Cutis, mit der Kuppe reichen sie mitunter bis nahe an die Epidermis heran. Dass es sich um Cysten des Talgdrüsen-Ausführganges handelt, ist nach der Lage wie nach dem Bau der Wandung von vorne herein wahrscheinlich. Und thatsächlich lässt sich feststellen, dass jene Hohlräume nicht immer vollständig abgeschlossen sind, sondern dem cylindrisch erweiterten Talgdrüsenausführgang an- und aufsitzen. Für andere, meist kleine Cysten aber ist diese Beziehung schon

wegen ihrer tiefen Lage nicht gut denkbar, und hier ergibt sich die Frage nach einem Zusammenhang mit Haarrudimenten, der ja auch von den früheren Untersuchern als wahrscheinlich angenommen wurde.

Von einem ausgebildeten Haare oder von irgend welchen Resten der Haarsubstanz ist in unseren Präparaten keine Spur zu finden. Wohl aber existiren Aequivalente der äusseren Haarwurzelscheide, auf die ich nunmehr genauer einzugehen habe. Ein Theil der Cysten hängt an einem epithelialen Stiel, der nach der Tiefe der Cutis zu gerichtet ist und eine Strecke weit wohl noch ein Lumen zeigen kann, aber in der Tiefe dann regelmässig mit einem soliden Epithelzapfen endet. (Fig. 2 s.) An anderen Stellen finden sich solche solide Epithelstreifen, etwa in der Höhe der Talgdrüsen-Körper, ohne dass sich ein Zusammenhang mit den Drüsen und ihren Ausführungsgängen oder andererseits mit Cysten nachweisen liesse. Die Bedeutung jener epithelialen Gebilde ergibt sich aber klarer an Schnitten, an denen es gelingt, einen Zusammenhang einzelner derselben mit der Follikelwandung nachzuweisen. Entweder sitzen sie dem Ausführungsgang dicht oberhalb des Drüsenkörpers als ein schwacher, schräg abwärts ziehender Spross an (Fig. 2 e), oder der erweiterte Ausführungsgang, dem seitlich Drüsenlappen ansitzen, setzt sich nach unten in einen solchen, ziemlich starken soliden Epithelzapfen fort, so wie es in Fig. 1 schematisirt dargestellt ist. Die Gebilde setzen sich aus den indifferenten Zellen des Rete Malpighi zusammen, aber die periphere Reihe zeigt deutliche Cylinderformen. Die Auffassung, dass diese Follikelanhänge Haarrudimente repräsentiren müssen, lässt gewiss Einwände zu. Es könnte sich ja um ungenügend differenzirte Talgdrüsen-Anlagen handeln, und es mag immerhin auffallen, dass der Musculus arrector an der dem Epithelspross abgewendeten Seite der Talgdrüse ansetzt (Fig. 2 m). Thatsächlich handelt es sich hier aber wohl nur um eine Abdrängung des sehr schwach entwickelten Muskels von seiner typischen Ansatzstelle durch die unverhältnissmässig ausgebildeten Drüsenmassen, deren Basis der Arrector normaler Weise zu umgreifen hätte.

Die Gewissheit, dass die geschilderten Zellzüge der

äusseren Haarwurzelscheide entsprechen, lässt sich da liefern, wo es gelingt, an ihnen auf Quer- und Schrägschnitten ein Lumen nachzuweisen; es finden sich also Röhren von 6—8 Epithelreihen mit einer äusseren radiär gestellten Cylinderzellschicht und einer keratohyalinhaltigen Innenzone, die einen rundlichen Hohlraum umgrenzt. Schon nach der ganzen Lagerung ist es ausgeschlossen, dass es sich um Drüsenausführgänge handelt, und die Auffassung der Gebilde als Aequivalent der äusseren Haarwurzelscheide drängt sich damit wohl von selbst auf.

Von den eben geschilderten Formen aus finden sich nun zwei weitere Erscheinungen, einmal Einschmelzungsvorgänge und daneben Wucherungen.

1. Manche der Röhren bieten die Erscheinung einer centralen Einschmelzung dar, mit unregelmässigen Verbuchtungen der Innenschicht und Verklumpungen und Degeneration ihrer Kerne (cf. Fig. 3). Diese Bilder müssen wohl als der Beginn einer Cystenbildung aufgefasst werden, an der die Wandung des Hohlraums sich nicht nur durch mechanische Zusammendrängung, sondern auch durch partielle Degeneration betheiligt.

2. Das grössere Interesse aber dürfen excentrische Wucherungsvorgänge beanspruchen, die von der äusseren Haarwurzelscheide ausgehen (cf. Fig. 3 und 4).

Von beliebiger Stelle der Circumferenz aus sind Zellen in die Umgebung gewuchert, die den Charakter junger, indifferenter Epithelien mit geringerem Protoplasmaleib und stärker tingiblen Kernen besitzen. Auf Figur 3 zeigt sich diese Proliferation als kleiner ansitzender Knopf, in Figur 4 sehen wir einen höheren Grad derselben; das gewucherte Epithel ist bis an die nächsten Talgdrüsenlappen heran gerückt, die sich aber scharf von ihm abgrenzen lassen. Durch solche Vorgänge gewinnt das Lumen der Haarwurzelscheide natürlich eine mehr oder minder excentrische Lagerung, und wo sich die Epithelknospen durch einen schmalen Hals von ihr absetzen (wie in Fig. 3), können sie auf Längsschnitten leicht als isolirte kurze Bänder imponiren. Die Wucherung hält sich innerhalb bescheidener Grenzen, ist aber principiell wie auch im directen

Vergleich mit weiter unten anzuführenden Befunden bedeutungsvoll. Innerhalb der Gebilde sind gelegentlich kleine Hornperlen entstanden; die Peripherie einer solchen ist in Figur 4, Hp mitgetroffen.

Alles in Allem liefern die hier wiedergegebenen Befunde zunächst eine Bestätigung der Ergebnisse von Schede und von Ziegler. Auch in unserem Falle finden sich die von diesen Autoren geschilderten kurzen epithelialen Schläuche und Cysten; und wenn wir die Hohlraumbildungen zum Theil wenigstens in einfache Beziehung zum Talgdrüsen-Ausführgang setzen müssen, so ist für andere doch anzunehmen, dass sie aus jenen epithelialen Schläuchen hervorgehen oder sie mit einbeziehen. Damit ist übrigens gegenüber den oben angeführten Deductionen Czillag's darauf hingewiesen, dass die regelmässigen folliculären Hautcysten keineswegs immer ihren Ausgangspunkt an einer Stelle oberhalb des collum folliculi pili zu nehmen brauchen.

Unser Fall liefert nun aber mehr als eine blosse Bestätigung der Befunde von Schede und Ziegler. Zunächst hat sich zeigen lassen, dass jene Epithelschläuche zum Theil thatsächlich mit der Follikelwand in Zusammenhang stehen, und dass nach ihrem Bau und der Einmündungsstelle in den Follikel ihre Deutung als Haarrudiment resp. äussere Haarwurzelscheide wesentlich an Sicherheit gewinnt. Ferner erwies sich die äussere Haarwurzelscheide als der Ausgangsort leichter atypischer Wucherungsvorgänge, wie sie ebenfalls von den früheren Autoren nicht gesehen worden sind.

Klarheit über die Voraussetzungen der Atrichie ist aber auch durch diese erweiterten Befunde nicht gewonnen. Die Cysten lassen als secundären Befund keine weiteren Schlüsse zu, und bei dem völligen Fehlen von Haarsubstanz und dem Mangel jeglicher Papillenbildung muss die Frage offen bleiben, ob jene unvollkommenen äusseren Haarwurzelscheiden die ganze angebildete Haaranlage darstellen, oder ob sie als Reste zurückgebildeter höherer Anlagen aufzufassen sind. Wir können also für unseren Fall nur sagen, dass die Haaranlagen auf keinen Fall vollständig fehlen. Berücksichtigen wir aber die anamnestische Angabe, dass der Patient im 20. Lebensjahr vor-

übergehend einen geringfügigen Haarwuchs auf dem Kopfe besass, so müssen wir annehmen, dass unsere Befunde thatsächlich nur die Resterscheinungen früherer höherer Entwickelungsstufen darstellen.

Diese Annahme findet nun durch die Befunde in der Achselhöhle ihre Bestätigung. Auch hier fällt es zunächst nicht schwer, Aequivalente der äusseren Haarwurzelscheide nachzuweisen. Doch ergeben sich gegenüber den Bildern in der Kopfhaut Abweichungen.

Wir finden in der Tiefe der Haut, nahe den Talgdrüssen, kurze epitheliale Schläuche, die den Charakter der äusseren Haarwurzelscheide in der Configuration ihrer äusseren Zellschicht weit weniger deutlich bewahrt haben als die entsprechenden Gebilde in der Kopfhaut; ein continuirliches Cylinderzellenlager ist durchaus nicht immer vorhanden. An einzelnen Stellen lassen sich Mitosen nachweisen (vd. Fig. 5 *mt*). Auch diese Schläuche zeigen wenigstens andeutungsweise excentrische Wucherungen; so ist auf Fig. 5 ein Befund wiedergegeben, bei dem sich gerade ein Sporn junger Zellen (*sp*) nach aussen vorschiebt. Die Gebilde sind von einer sehr stark ausgeprägten circulären Bindegewebsschicht umgeben, wie sie einem Haarbalg sehr wohl zukommen könnte. In der Wandung der Schläuche nun kommen vereinzelt homogene Kugeln vor, um die sich die Epithelien annähernd schalig gruppiren. Ein definitives Urtheil über die Natur dieser Gebilde kann ich nicht abgeben; sie stellen aber sicher keine einfachen Verhornungen dar (Fig 6 *kg*). Bei Färbung nach van Gieson gewinnen sie eine intensiv rothe Färbung. Vereinzelt finden sich auch Lücken zwischen den Epithelien. Möglicher Weise deuten sie auf eine beginnende Einschmelzung. Dem gegenüber werden aber Cysten, die in der Kopfhaut so sehr hervortraten, völlig vermisst.

Niemals ist es gelungen, einen Zusammenhang der Schläuche mit dem Follikel nachzuweisen. Trotzdem müssen sie eine äussere Haarwurzelscheide repräsentiren. Es hat sich wenigstens an einer einzigen Stelle zeigen lassen, dass ein solcher Schlauch mit einer typischen Haarpapille in der Tiefe endet. Andererseits enthält ein Theil der Schläuche Haarreste in Gestalt von mehr

oder minder stark aufgefaserten kurzen Bröckeln von Haarrindensubstanz (vd. Fig. 5 und 6 *h*). Diese Haarreste liegen meist innerhalb der Epithelmasse, ohne sich von dieser durch eine besonders differenzirte Hülle abzugrenzen. Nur stellenweise (Fig. 6) ist eine innere Haarwurzelscheide und Cuticula erkennbar.

Nirgendswo ist ein völlig ausgebildetes Haar zu sehen, aber die Befunde beweisen, dass in der Haut der Achselhöhle bei unserem Patienten zu irgend einer Zeit Haare bestanden haben müssen. Wir brauchen uns mit dieser wichtigen Feststellung hier nicht weiter aufzuhalten, da sie sich in noch schönerer Weise in der Haut der Regio pubica hat darthun lassen.

Abgesehen von isolirten, in verschiedener Höhe der Cutis liegenden Epithelsträngen, die noch zu besprechen sein werden, finden sich hier Befunde, die bezüglich ihrer Bedeutung als Haargebilde keinen Zweifel aufkommen lassen. Figur 7 zeigt eine Talgdrüse mit erweitertem Ausführgang, bei der aus der Wandung des Ganges dicht oberhalb des Drüsenhalses ein solider Epithelstrang sich abzweigt, der schief nach abwärts zieht und mit einer typischen Haarpapille endet. Dieser Spross besitzt eine spindelförmige Auftreibung, aus der seitlich wiederum ein kleiner Zweig hervorgeht. Der ganze Follikelanhang enthält keine Spur von einem Haare, auch besitzt er kein Lumen.

Einen nahestehenden Befund ergibt die Figur 8. Auch hier besteht der epitheliale Follikelanhang mit einer Papille an der Basis und mit spindelförmigen Auftreibungen und seitlichen Sprossen. Aber oberhalb der Einmündung dieses Anhanges in den Ausführgang der Talgdrüse hat sich eine kleine cystische Erweiterung gebildet und in ihr liegen aufgefaserte Haarreste.

Kein einziges Mal habe ich in einem solchen in seiner Beziehung zum Talgdrüsen-Ausführgang nachweisbaren Follikelanhang selbst etwas von einem Haare gefunden. Aber diese nothwendige Ergänzung liefern Zellschläuche, die offenbar den Zusammenhang mit dem Follikel verloren haben und blind nach oben enden, also vollkommen frei im Gewebe liegen (vd. Fig. 9). Solche Epithelschläuche besitzen an ihrer Basis öfters eine

typische Papille, manchmal auch nur die Andeutung einer solchen (Fig. 9 *p.*), sie lassen stellenweise die periphere Cylinderzellenschichte deutlich erkennen, besitzen ein mehr oder minder regelmässiges Lumen, das kurze, am unteren Ende oft besenartig aufgefaserte Stückchen von Haaren beherbergt, die nach ihrem ganzen Bau, der Vertheilung des Pigmentes und dem Mangel des Markes als Lanugohaare angesprochen werden müssen. Nirgendswo aber besteht die Andeutung eines Ersatzhaares.

Diese Epithelschläuche nun besitzen sehr deutliche Auswüchse, die von verschiedener Höhe ihren Ausgang nehmen, manchmal mehr horizontal, in anderen Fällen aber nach abwärts verlaufen und sich wieder mehrfach verzweigen können. Sie setzen sich aus protoplasmaarmen Zellen mit intensiv färbbaren Kernen zusammen und enden meist in feinsten schmalen Zellzügen; einzelne in die Tiefe dringende Fortsätze tragen aber auch papillenähnliche Bildungen. Ein Schrägschnitt wie Fig. 10 zeigt das Auseinanderstrahlen der Fortsätze nach verschiedenen Richtungen, während bei dem Querschnitt Fig. 11 sich ohne Weiteres der Vergleich mit Fig. 3 ergibt. Die Wucherung geht nur von einem umschriebenen Theile der Peripherie der Haarwurzelscheide aus, aber sie ist viel intensiver entwickelt als in der Kopfhaut, es ist zu hirschgeweih-ähnlichen Verzweigungen gekommen. Vereinzelt finden sich auch Mitosen (Fig. 11 *mt.*). Manche der Fortsätze stehen in Beziehung zum Musculus arrector; aber dieser Befund ist nicht zu verallgemeinern; wie ja schon erwähnt wurde, gehen die Wucherungen bald höher, bald tiefer von der Haarwurzelscheide aus.

Besonderes Interesse verdient wohl noch Figur 12; es findet sich da ein an beiden Enden geschlossener umgeknickter Epithelschlauch, in dessen aufsteigendem Schenkel ein ziemlich langes Haarstück liegt. An der Basis findet sich keine Papille, sondern eine irreguläre Wucherung junger Epithelzellen, an die der Musculus arrector heranzieht; diesem wird, wenn überhaupt eine Deutung aus dem Bilde zulässig ist, die Schuld an der Umbiegung des Epithelschlauches beizumessen sein. Wird durch die Contraction des Muskels das ganze epitheliale Gebilde stärker aufgerichtet, so muss das obere Ende des Haar-

stückchens gegen die Schlauchwandung andrängen und kann somit die Abknickung des oberen „skeletlosen" Schlauchtheiles einleiten. Für diese Annahme spricht der Umstand, dass das Haarstück an seiner Spitze aufgebröckelt ist, und dass ein Theil solcher Bröckel sich jenseits der Kuppe im absteigenden Theile des Schlauches wiederfindet.

Das Bild der Regio pubica wird endlich noch complicirt durch die Existenz von feinen Epithelzügen, die sich mehr oder minder verzweigen und anscheinend isolirt in verschiedener Höhe der Haut zu finden sind. Ein Zusammenhang mit dem Oberflächen-Epithel hat sich niemals nachweisen lassen, dagegen erscheinen sie mehrfach als die Endausläufer der geschilderten Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide. An anderen Stellen allerdings mögen sie wohl frei und abgeschnürt in der Haut daliegen.

Die mitgetheilten Befunde gestatten nun ein sicheres Urtheil über die Atrichie unseres Patienten. In einem Hautstück, das im extrauterinen Leben niemals Haare trug, finden sich nicht nur vollständige äussere Wurzelscheiden im Zusammenhang mit dem Follikel und mit typischen Papillen endend, sondern daneben existiren noch Reste abgestossener und aufgefaserter markloser Haare, aber nirgends Ersatzhaare. Demnach muss in dieser Haut die vollständige Anlage von Lanugohaaren stattgefunden haben, aber der Haarwechsel ist vollständig unterblieben. Diese Auslegung, die für die Regio pubica angenommen werden muss, darf auch ohne weiteres für die Achselhöhle gelten; hier finden sich als Beweismaterial Haarstückchen wie eine Haarpapille in der Haut. Für die Kopfhaut dagegen muss nach der Anamnese angenommen werden, dass hier ein verspäteter Haarwuchs vorübergehend zum Vorschein gekommen war. Um diese anamnestische Angabe mit dem anatomischen Befunde der Kopfhaut in Einklang zu bringen, sind wir nun allerdings auf die Ergänzungen angewiesen, die uns die anderen untersuchten Hautstellen lieferten. An und für sich zeigt die Kopfhaut nur die Existenz von äusseren Haarwurzelscheiden und im übrigen hochgradige Rückbildungserscheinungen. Dass die Kopfhaut keine Haarstückchen mehr beherbergt, mag mit der hoch-

gradigen Erweiterung der Follikel-Ausführgänge zusammenhängen, die das complete Ausfallen leichter gestattete.

Gerade im Vergleich mit unseren Befunden müssen wir über die anatomischen Untersuchungen von Schede und von Ziegler sagen, dass sie keine genügende Beurtheilung der Alopecia congenita zulassen, weil sie eben nur Folgezustände in der Haut aufdeckten, die über die von den Haaranlagen überhaupt erreichte Entwicklungshöhe keine Klarheit verschaffen. Unser Fall ergibt zum ersten Male aus einer anatomischen Untersuchung beim Menschen die Existenz einer angeborenen (und bleibenden) Atrichie, die auf eine Störung beim fötalen Haarwechsel zurückgeführt werden muss, und spricht damit für Bonnets Anschauung, die von Pinkus durch klinische Gesichtspunkte unterstützt worden ist, dass nämlich bei der sogenannten Alopecia congenita die Störung besonders im Gebiete des bleibenden Haarwuchses liege.

Ein zweites Moment könnte allerdings concurriren, auf das ich bisher noch nicht einging. Es fragt sich nämlich, ob nicht nebenher von vorneherein die Haaranlagen in abnorm geringer Zahl gebildet waren. Thatsächlich deutet ein Vergleich mit normalen Präparaten darauf hin, dass die Menge der Haarkeime bei unserem Patienten der Norm gegenüber wesentlich zurückbleibt. Es findet sich vor allem eine ganze Anzahl von Follikeln, an denen keine Spur eines Haaräquivalentes nachgewiesen werden konnte. Es mag sich dabei ja vielleicht um eine primäre Agenesie handeln; auf keinen Fall aber können wir entscheiden, wie weit nicht Rückbildungsvorgänge einen totalen Schwund von Haaranlagen bewirkten.

Ueber die Ursachen, die bei unserem Patienten den Nachwuchs bleibender Haare verhinderten, liefert auch die anatomische Untersuchung keine genügende Klärung. Nach Bonnet's Ergebnissen war auf Erscheinungen der Ichthyosis zu fahnden, und Kaposi hat den Fall Ziegler's einfach als Lichen pilaris deuten wollen. Ich kann hier nur wiederholen, dass Erklärungen in diesem Sinne wenigstens für die Bilder der Achselhöhle und Schamgegend unmöglich sind, während ja allerdings am Kopfe ein leichter Grad folliculärer Keratose bestand. Die Aufmerksamkeit richtet sich in unserem Falle

aber vor allem auf jene Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide, die in der Regio pubica eine bemerkliche Entwickelung genommen haben und sich an den anderen untersuchten Localitäten wenigstens andeutungsweise fanden, und es wird sich natürlich fragen, wie weit diese Wucherungen zur Erklärung der ganzen beobachteten Anomalie herangezogen werden können, und wieweit sie etwa als Ursache oder als Folge derselben betrachtet werden müssen.

Anatomisch ist hier nochmals die Beziehung zum Zuge des Arrector klar zu legen, auf die bei einem speciellen Bilde (Fig. 12) hingewiesen wurde. Diese Beziehung kann nicht verallgemeinert werden, denn weitaus die meisten jener Auswüchse sitzen in einer Höhe und an einer Stelle der Circumferenz, die mit dem Muskel gar nichts zu thun haben konnte. Wir können nur sagen, dass jene Wucherungen von den verschiedensten Stellen der äusseren Wurzelscheide ausgingen, dass aber das mittlere Haarbalgdrittel wesentlich bevorzugt erschien.

Nun ist zu betonen, dass das Vorkommen solcher Epithelwucherungen durchaus nichts Unbekanntes darstellt. Alle für uns in Betracht kommenden Momente werden erschöpft in den Arbeiten von Esoff, Pinkus und Jarisch.

Esoff ist es zunächst in einem Falle von Ichthyosis aufgefallen, dass an der Ansatzstelle des Musculus arrector an den Haarbalg epitheliale Auswüchse der äusseren Wurzelscheide sassen, die an der Insertionsstelle des Muskels ein abgerundetes Ende zeigten oder sich verzweigten oder an ihrem Ende einen scharf begrenzten „Hohlraum“ hatten, d. h. eine Stelle, die einer epithelialen Hornperle entsprach. Die Differenzen in der Form der Enden dieser Auswüchse brachte Esoff in Zusammenhang mit der verschiedenen Art und Weise der Insertion des Muskels.

Nun waren ähnliche Auswüchse der äusseren Wurzelscheide des öfteren schon in früheren Arbeiten erwähnt worden; sie waren unter normalen Voraussetzungen wie bei pathologischen Zuständen der Haut gefunden worden. Neumann beispielsweise hatte sie bei Lichen ruber, aber ebenso auch bei senilen Veränderungen der Haut gesehen. Derby

und Gay hatten sie bei der Prurigo gefunden. Ganz verschiedene Deutungen waren versucht worden. Abgesehen von der Anschauung, die in jenem Befunde eine für Prurigo charakteristische Veränderung sehen wollte, dachte man theils an eine — ihren Ursachen nach nicht weiter klargestellte — Erkrankung des unteren Theiles der Haarbälge, theils an eine blosse Faltenbildung der äusseren Haarwurzelscheide. Es ist wichtig hervorzuheben, dass der Sitz der Wucherungen ein sehr verschiedener sein konnte; sie fanden sich sowohl oberhalb wie unterhalb der Insertion des Musculus arrector wie auch an der Insertionsstelle selber.

Esoff unternahm nun ausgedehntere Untersuchungen an normaler Haut, bei denen er stets Auswüchse der äusseren Haarwurzelscheide nachwies. Er unterscheidet streng zwei Gruppen, von denen die erste Wucherungen betrifft, die unabhängig vom Arrector pili an beliebiger Stelle der Wurzelscheide entstehen. „Dieselben erscheinen in Gestalt eines länglichen Auswuchses, welcher einen Haarschaft enthält. Sich nach unten erweiternd, nimmt dieser primäre Auswuchs die Gestalt eines unregelmässigen Körpers mit gezähnelten Rändern an, aus dem sich secundär kleinere Auswüchse entwickeln." Die Zellen des primären Auswuchses entsprechen durchaus denen der äusseren Wurzelscheide, diejenigen der secundären Auswüchse sind kleiner, schwächer färbbar. Diese Auswüchse dienen der Bildung von Haaren. In der Regio pubica enthielten sie zum Theil Hornzellen.

Die 2. Gruppe von Auswüchsen, die Esoff fand, sass an der Insertionsstelle des Musculus arrector; sie ist in ihren Eigenthümlichkeiten bereits oben geschildert und muss in Beziehung zum Zuge des Muskels gebracht werden.

Die Unterscheidung der beiden Gruppen erschien Esoff deshalb geboten, weil in den Auswüchsen der zweiten Gruppe nie etwas von Haarbildungen zu finden war, während in denen der ersten Gruppe eine vollständige Entwicklung von Haaren stattfinden konnte. Wir werden diese letztere Erscheinung in ihrer Bedeutung vollständig würdigen können, wenn wir uns klar machen, dass jene Auswüchse der ersten Gruppe eben mit dem Haarwechsel in Beziehung zu bringen

sind, und dass zum Theil wenigstens der primäre Auswuchs der Stelle entspricht, der das alte Kolbenhaar aufsitzt, während ein Theil der secundären Auswüchse nichts anderes darstellt als eine Wucherung, die normaler Weise zur Bildung einer neuen Papille führt. Immerhin weisen Esoff's Befunde darauf hin, dass daneben schon normaler Weise von der äusseren Wurzelscheide derartige Wucherungen ausgehen können, bei denen das Endziel der Papillenbildung nicht erreicht wird.

Interessant mit Rücksickt auf Bonnet's oben angeführte Beobachtung ist die Thatsache, dass Esoff die Auswüchse der zweiten Gruppe gerade bei Ichthyosis stark hypertrophirt fand. Er nimmt diese Erscheinung als Massstab für die Steigerung der bildenden Thätigkeit des Rete Malpighi, die bei der Ichthyosis überhaupt vorhanden sei.

Die Arbeit von Pinkus beschäftigt sich mit einer besonderen Art von Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide, die wir der ersten Gruppe Esoff's unterordnen müssten. Es handelt sich um längliche seitliche Epithelsprossen, die im Querschnitt als ein um den Follikel gelegener Ring imponiren. Pinkus betont, dass die betreffenden Follikel meist klein seien, keinen Arrector pilorum besässen und oft gar keine Talgdrüsen und mangelhaft differenzirte Wurzelscheiden hätten. Die meisten enthalten Kolbenhaare, und es hängt an ihnen oft schon ein neugebildetes, dicht nachrückendes Papillenhaar. Ferner entsendet der Mantel, den jene Sprossen bilden, ebenso wie die äussere Wurzelscheide selbst bei manchen Haaren unregelmässige Fortsätze, die an diejenigen des gleich zu besprechenden Tricho-Epithelioma (Jarisch) erinnern, aber in einfachen Epithelzapfen bestehen oder ausgebildete Haare (nie Cysten mit Hornperlen) darstellen.

Pinkus deutet jene Bildungen als rudimentäre Talgdrüsen und weiss diese Ansicht mit guten Gründen zu stützen. Wichtig für seine Ansicht ist auch die Höhe des Ausgangspunktes jener Wucherungen von der Haarwurzelscheide, die eine Beziehung zu dem (in Pinkus Päparaten überhaupt fehlenden) Muscul. arrector von vorneherein zurückweisen liesse.

Diese Mantelbildungen stellen einen anormalen Befund dar, wenn sie auch in der Haut von Gesunden zu finden sind (am schönsten allerdings unter pathologischen Voraussetzungen — Naevus!). Es handelt sich um verkümmerte Follikel; wo sie „normaler" Weise vorkommen, betreffen sie lanugoartige Härchen, die zwischen den gut entwickelten Haaren stehen. Die ganze Entstehung der Gebilde scheint abhängig zu sein von dem Haarwechsel; Pinkus möchte als ätiologisches Moment den von aussen kommenden Druck hervorheben, dem solche Follikel in Folge irgend welcher Raumbeschränkung (beispielsweise im Naevus) unterliegen.

Die höchsten Grade einer Wucherung der äusseren Wurzelscheide der Haare hat Jarisch in seinem „Tricho-Epithelioma" gefunden. Bei dieser Geschwulstbildung finden sich in der Haut solide Epithelzüge, mitunter zu dichten Convoluten und Netzen vereinigt, im Schnitte als rundliche Zellhaufen oder verzweigte, knollige, hirschgeweihartige Züge erscheinend; manchmal auch als talgdrüsenartige Lappungen, deren Elemente aber stets indifferente Epithelzellen, nie Talgdrüsenzellen darstellen. Secundär kommt es in der Tumormasse zur Bildung von Hornperlen und Cysten.

Jarisch hat nun durch Serienschnitte mit Bestimmtheit festgestellt, dass die ganze Wucherung ihren Ausgang von der äusseren Haarwurzelscheide nahm, und dass keine Beziehung zum Oberflächen-Epithel oder zu den Schweissdrüsen bestand. Wenn solche für das Akanthoma adenoides cysticum (Unna), das Epithelioma adenoides cysticum (Brooke), das Adenoma sebaceum (Balzer) angenommen werden müssen, so zeigen doch auch die unter diesem Namen beschriebenen Geschwulstformen die äussere Haarwurzelscheide als den Ausgangsort entsprechender Epithelwucherungen. Ob es demnach Fälle gibt, in denen diese Proliferation der äusseren Haarwurzelscheide nur eine Theilerscheinung des pathologischen Processes ausmacht, kann für unsere Frage gleichgiltig sein; denn auch solche Fälle beweisen die Fähigkeit der äusseren Haarwurzelscheide, gewaltig zu wuchern, und Jarisch's Trichoepithelioma muss uns nur als ein „reiner" Fall eines solchen Processes besonders werthvoll sein.

Es ist hervorzuheben, dass bei Jarisch's Beobachtung die Epithelzüge in den tieferen Theilen der Neubildung öfters zugespitzt „styloid" erschienen, dass dagegen „eine nicht geringe Zahl der in der oberen Hälfte des Coriums gelegenen Zellzüge an ihrem der Epidermis abgewendeten Ende eine deutliche Anhäufung von kleinen, tief dunkel gefärbten Rundzellen aufwies. Diese Haufen lagen einmal rein tangential, das andere Mal in einer Mulde, welche in die Masse des vordringenden Epithelkolbens eingedrückt schien. Von diesem Bilde bis zu dem ganz ausgesprochenen einer Haarpapille mit deutlichem Halse fanden sich alle möglichen Uebergänge". Es ergibt sich also auch hier ein Analogon zu den Wucherungsvorgängen, die beim Haarwechsel zur Bildung junger Papillenhaare führen.

Die meisten der vorhandenen Lanugo-Härchen befanden sich im Kolbenhaar-Stadium, und die geschilderten Epithelwucherungen gingen vom oberen und mittleren Drittel des Haarbalges, resp. dessen äusserer Wurzelscheide aus. Zum Theil ist Ausgangspunkt der Neubildung auch die Talgdrüsen-Region, deren Wucherungsfähigkeit ja auch in der von uns bereits herangezogenen Arbeit von Pinkus besonders betont wird.

Unsere Untersuchungsergebnisse nun stehen in guter Uebereinstimmung mit den Resultaten der letztbesprochenen Arbeiten. Diese lehren uns, dass die äussere Haarwurzelscheide schon normaler Weise — namentlich in der Höhe des mittleren Haarbalgdrittels — eine Neigung zu Buckelungen und geringfügigen Wucherungen besitzt, die mit der Zugwirkung des Musculus arrector nichts zu thun haben, und dass diese Wucherungen unter pathologischen Voraussetzungen ganz excessive Grade erreichen können. Jarisch betont ausdrücklich, dass die von ihm geschilderten Tumorenbildungen nur eine einfache Quantitätssteigerung normaler Vorgänge darstellen, und es ist ja auch darüber gestritten worden, ob die Bezeichnung des Epithelioma für eine solche Bildung überhaupt zulässig sei.

In unserem Falle nun, in dem die Wucherung normale Grade doch wesentlich überschreitet, können wir gewissermassen ein Bindeglied zwischen der Norm und jenen excessiven Graden erkennen, die das Tricho-Epithelioma multiplex Jarisch darstellt.

Welches sind nun aber die Ursachen oder wenigstens die fixirbaren Voraussetzungen aller dieser Wucherungen? Die normalen wie die pathologischen Funde derselben lenken unsere Aufmerksamkeit auf den Haarwechsel. Beim Trichoepithelioma besonders wird eine solche Beziehung nahegelegt durch das Auftreten der Affection mit der Pubertät und durch den Umstand, dass im Bereiche der Neubildungen sich fast nur Lanugohaare im Kolbenstadium nachweisen liessen. Unna hatte jene Wucherungen ja auch in Verbindung mit dem Haarwechsel gebracht und für die Lehre vom Beethaar mitverwerthet, und es bleibt auf alle Fälle die von Unna betonte Thatsache bestehen, dass das mittlere Haarbalgdrittel speciell zur Zeit des Haarwechsels eine vermehrte Productionskraft besitzt. Normaler Weise erreicht diese allerdings bald ihre Grenze, unter gewissen Voraussetzungen dagegen führt sie zu excessiver Wucherung. Welches aber die näheren Bedingungen der Proliferation sind, steht nicht fest; die Annahme von Pinkus, dass eine von aussen kommende Raumbeschränkung massgebend sei, ist nur für die ganz speciellen Voraussetzungen des Mantelhaares aufgestellt, dessen Mantel die Talgdrüse ganz oder zum Theile ersetzt, und lässt keine Verallgemeinerung zu, und so ist diese Annahme gerade auch für unseren Fall nicht zu verwerthen.

Es ist vielleicht gestattet, daran zu denken, dass das untere Ende des abgestossenen Lanugohaares rein mechanisch als Fremdkörper den Anreiz zur Proliferation der Wurzelscheide gegeben habe, und es mag vielleicht kein Zufall sein, dass sich noch bei unserer anatomischen Untersuchung in Schläuchen, die Haarreste enthielten, und nur in solchen auch Mitosen nachweisen liessen. Dass allerdings im Allgemeinen die Andauer der Zelltheilung in der Haarwurzelscheide nicht an die Anwesenheit des Haares gebunden ist, hat Giovannini gezeigt, der in einem Falle von Alopecie des behaarten Kopfes, welche schon seit mehreren Jahren bestand, in der äusseren Wurzelscheide vereinzelte Mitosen nachwies.

Es wäre nun gewiss verlockend, die anormalen Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide für das Ausbleiben des Haarnachwuchses verantwortlich zu machen, und damit die

Atrichie des Patienten zu erklären; allein zu einer solchen Annahme besteht um so weniger Berechtigung, als gerade ein Theil jener Auswüchse zu einer mehr oder minder vollkommenen Papillenbildung führt und damit wenigstens zu den Anfangserscheinungen der Haarneubildung. Auch die umgekehrte Vermuthung, dass etwa gerade in Folge des Ausbleibens der Secundärhaare die Wucherungsfähigkeit der äusseren Haarwurzelscheide gesteigert worden sei, können wir nicht weiter stützen, und so müssen wir uns darauf beschränken, eben das Vorkommen jener Wucherungen bei einem Zustande zu constatiren, der als definitive Unterbrechung des Haarwechsels nach Abstossung der Primärhaare aufgefasst werden muss.

Wieweit ähnliches bei vergleichbaren Processen vorliegt, ist nicht zu sagen. Zu denken ist da wohl besonders an die Monilethrix. Aber nach der dankenswerthen Literatur-Zusammenstellung von Schütz liegt bei dieser Affection eine einzige anatomische Untersuchung der Haut vor (von Wallace und Scott), und diese ergibt nichts Positives für unsere Frage. Dass sich endlich in Naevis Bilder finden lassen, die mit den von uns beobachteten Wucherungen der äusseren Wurzelscheide zu vergleichen sind, und dass diese überhaupt im Zusammenhange mit der Naevusfrage erhöhtes Interesse gewinnen können, möge zum Schlusse einfach betont werden.

Literatur.

Bonnet. Ueber Hypotrichosis congenita universalis. Anatom. Hefte. Band I.

Brocq. Artikel: Alopecies in: La pratique dermatologique. Paris 1900.

Czillag. Beitrag zum Wesen der secundären epidermidalen Cysten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LII.

Delabaude. De l'alopécie congénitale circonscrite. Thèse de Bordeaux 1895.

Esoff. Beitrag zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben etc. Virch. Arch. Bd. LXIX.

Giovannini. Ueber die normale Entwicklung und über einige Veränderungen der menschlichen Haare. Arch. für Dermat. u. Syph. Bd. XIX. 1887.

Hodara. Ueber das Wachsthum der Haare auf Favusnarben etc. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1898. Bd. XXVII.

Jarisch. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXVIII.
Jones und Atkins. Microscopical appearences in a case of congenital alopecia. Dubl. Journ. of med. sc. 1875.
Ossipow. Ein Fall von angeborenem partiellen Haarmangel in Beziehung zur Haarempfindlichkeit. Neurolog. Centralblatt. 1901.
Pinkus. Ein Fall von Hypotrichosis. Arch. für Dermatol. u. Syph. Bd. L.
Derselbe. Ueber eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLI.
Quilford. Wiener med. Wochenschr. 1888.
Schede. Ein Fall von angeborener Alopecie. Arch. für klinische Chirurgie. Bd. XIV.
Schütz. Ein Fall von Spindelhaaren. Arch. für Dermatol. u. Syph. Bd. LIII.
Ziegler. Ueber Alopecia congenita. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXIX.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIV u. XV.

Fig. 1—4: Aus der Kopfhaut.

Fig. 1. Schematische Darstellung eines Follikels, der in der Tiefe mit einem starken Spross nicht differencirter Epithelien endet (*e*). *t* = Talgdrüsen; *h* = geschichtete Hornmassen in dem erweiterten Ausführungsgang.

Fig. 2. Links: Talgdrüse (*t*) mit epithelialem Anhang (*e*) = äusserer Haarwurzelscheide. Rechts: Cyste mit geschichteten Hornmassen (*h*) erfüllt, an einem epithelialen Stiel (*s*) sitzend; *m* = Musc. arrector pil.

Fig. 3 und 4. Aeussere Haarwurzelscheiden; Fig. 3 mit ansitzendem Epithelknopf (*k*); Fig. 4 mit stärkerer, excentrischer Wucherung; *Hp* = Hornperle.

Fig. 5 und 6: Aus der Achselhöhle.

Aeussere Haarwurzelscheiden, Haarreste (*h*) enthaltend; *Hg* = homogene Kugeln. Bei *sp* beginnende Epithelsprossung. *mt* = Mitose.

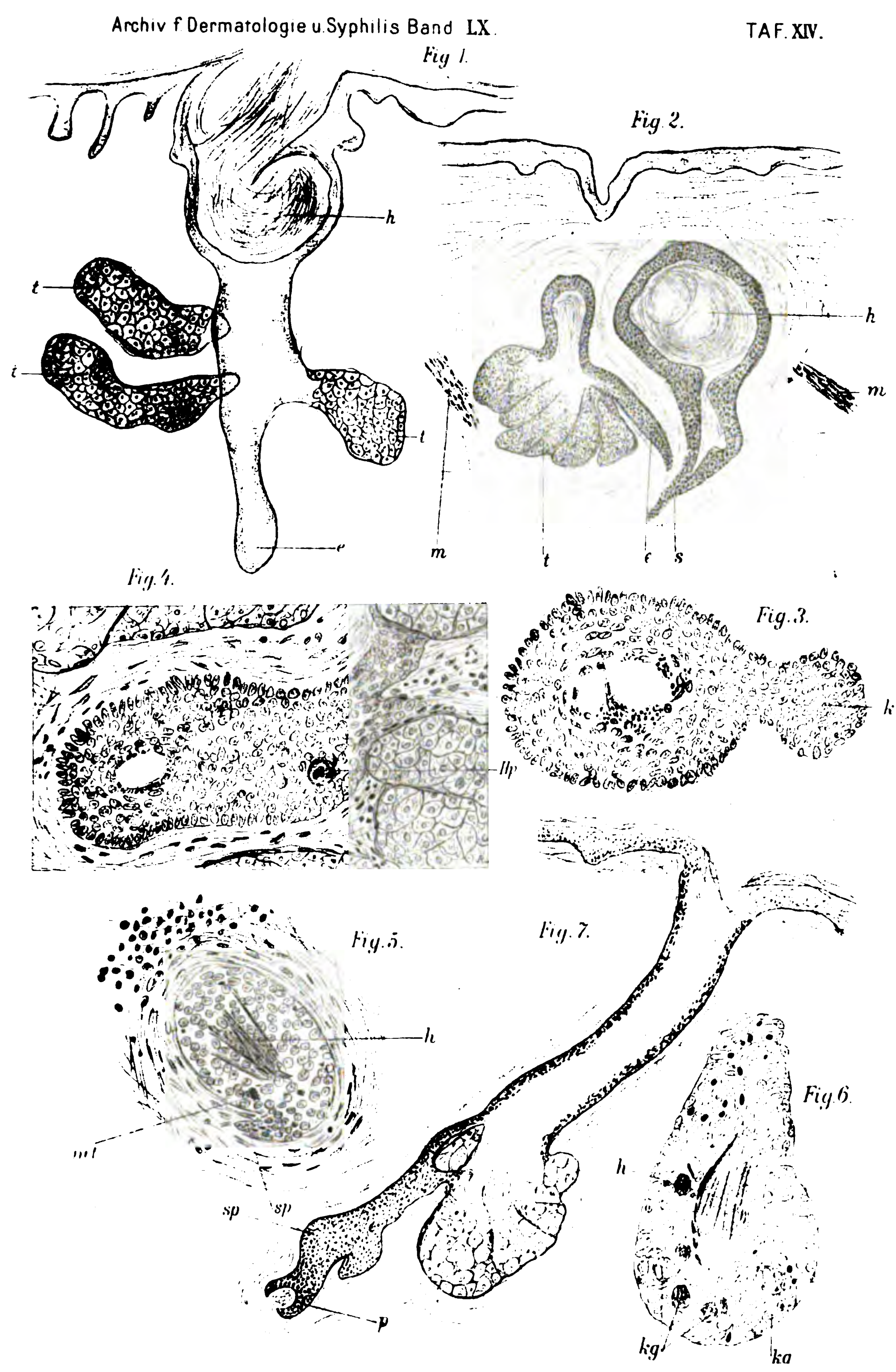
Fig. 7—12: Aus der Haut der Schamgegend.

Fig. 7 und 8. Solide Epithelanhänge der Follikel (= äussere Haarwurzelscheide) mit einer Papille (*p*) endend und mit spindelförmigen Auftreibungen und geringen Sprossungen (*sp*); *h* = aufgefasertes Haar.

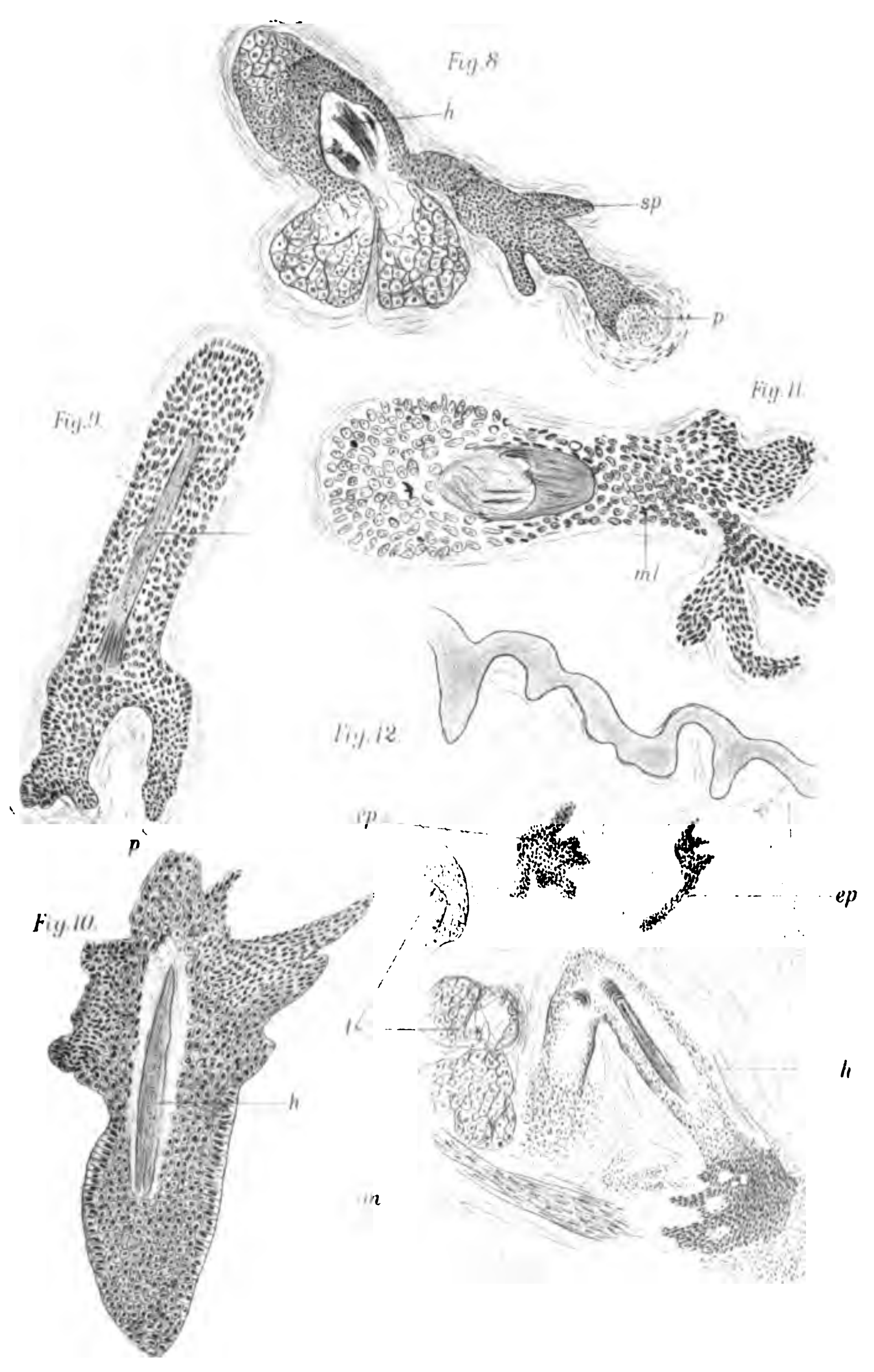
Fig. 9 und 10. Aeussere Haarwurzelscheiden, Stückchen von Lanugohaaren (*h*) enthaltend, mit epithelialen Sprossungen. *p* = Papille.

Fig. 11. Hirschgeweihartige Verzweigung der äusseren Haarwurzelscheide. *mt* = Mitose.

Fig. 12. Aeussere Haarwurzelscheide, ein Haarstück (*h*) enthaltend, mit basalen Epithelwucherungen. Bei *ep* anscheinend freiliegende Epithelmassen. *t* = Talgdrüse, *m* = Muscul. arrect. pil. Vergleiche Text p. 20.



Bettmann: Über angeborenen Haarmangel.



Bettmann: Über angeborenen Haarmangel.



Aus Hofrath Prof. J. Neumann's Universitätsklinik in Wien.

Noma und Nosocomialgangrän.

Von

Priv. Doc. Dr. **Rudolf Matzenauer,**
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. XVI u. XVII.)

Als Noma wurde bisher eine „eigenartige, nicht ansteckende Form von Gangrän bezeichnet, welche zumeist nur bei Kindern immer im Anschluss an eine schwere Allgemeinerkrankung hauptsächlich im Gesicht localisirt vorkommt". „Die Krankheit ist nicht ansteckend, tritt nie epidemisch auf, kommt als idiopathische Erkrankung bei gesunden Kindern nie vor (Eulenburg)." Da diese Lehren fast allgemein als feststehende Thatsache hingenommen wurden, suchte man daher die Entstehungsursache von Noma in einer durch Erkrankung der Gefässe hervorgerufenen Aufhebung der Circulation (Albert), oder in Schwäche der Herzaction und allgemeinem Marasmus, wodurch es zu marantischer Thrombenbildung und Embolie käme („marastischer, resp. anämischer Brand"), oder man hielt die Gangrän „bedingt durch die Aufnahme von nicht näher bekannten. specifischen Giften" (Billroth), oder suchte endlich den Grund in einer Erkrankung der trophischen Nerven (Woronichin). Trotz der herrschenden Lehre wurden aber immer wieder Stimmen laut, welche für die parasitäre Natur, d. h. für die Infectiosität der Erkrankung eintraten.

Im Nachstehenden will ich auf Grund klinischer Vergleiche wie bakteriologischer Befunde zu erweisen suchen, dass Noma und Spitalsbrand identische Processe sind.

Nach Bohn[1]) trennte sich die Noma als besondere Krankheit erst im 17. Jahrhundert von den „Aphthen" ab und wurde von den Holländern Battus, Van de Voorde, J. Mugs, Bidloc als eine in ihren Ländern nicht seltene Kinderkrankheit unter dem Namen Waterkanker beschrieben. In Frankreich gingen die ersten Veröffentlichungen über Noma, etwa um dieselbe Zeit, aus den Räumen des Hôtel Dieu hervor (Poupart 1699 und Saviard 1702). In Deutschland stammen die ersten umfassenden Berichte von Ad. L. Richter (1828) über den Wasserkrebs und von V. J. Wigand (1830).

Aus diesen und den zahlreich seither mitgetheilten Fällen ersieht man zunächst, dass Noma in allen Lebensaltern, vom 9. Tag an (Billroth) bis selbst zu den 60 und 70er Jahren hin, zur Beobachtung kam, wenngleich sie in der überwiegenden Mehrheit Kinder befällt. In 206 Fällen, welche Hildebrandt[2]) zusammengestellt hat, befinden sich 20 Erwachsene.

Während man heute mit dem Worte Noma sofort den Gedanken an eine Gangrän im Gesichte verbindet, eben weil in den meisten Handbüchern immer nur davon die Rede ist oder aber eine etwa mögliche anderweitige Localisation doch nur ganz flüchtig erwähnt wird, finden wir schon in den ältesten Mittheilungen über Noma eine auffallend hohe Zahl von Fällen beschrieben, wo entweder ausschliesslich oder gleichzeitig mit der typischen Gesichtsaffection die Genital- und Rectalgegend Sitz von Noma war, seltener waren die gangränösen Geschwüre auch am übrigen Körper, an Stamm und Extremitäten, verbreitet. „Sind die Geschlechtstheile Ausgangspunkt der Erkrankung, so pflegen vor allem die grossen und kleinen Labien Sitz der Affection zu werden, an denen sich zuerst missfärbige Geschwüre und in der Folge Gangrän zu zeigen pflegen" (Eulenburg). Christoph Girtanner[3]) erwähnt gelegentlich der bösartigen Masern: „Alle, welche sterben, sterben am Brande, an irgend einem Theile des Körpers, entweder an den Lungen oder am After, oder im Munde, oder an den Wangen; den Mädchen werden gemeiniglich die Geburtstheile brandig."

Ryland[4]) beobachtete innerhalb 3 Monaten 8 Fälle von Noma der Wange und 3 von Noma der Genitalien.

Löschner[5]) sah unter 20 Fällen 3mal bei Mädchen Noma genitalium, einmal ad anum, einmal am rechten Schenkel.

Gierke[6]) beschreibt von 20 Fällen bei 13 Mädchen 4mal Noma genitalium, 4mal Noma in der Gegend des Ohres.

---

[1]) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 1880. IV. Band, 2. Abth. pag. 58.

[2]) Inaugural-Diss. Berlin 1873.

[3]) Abhandlungen über die Krankheiten der Kinder etc. Berlin 1794.

[4]) The Lancet 1838/39. Vol. II. pag. 491.

[5]) Prager Vierteljahresschrift 1847. III. Band, pag. 39. Der Brand im Kindesalter.

[6]) Zur Casuistik der Noma. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. N. F. I.

Ranke[1]) berichtet über 5 Fälle, wovon 3 Noma genitalium (et ani). 1 Fall hatte gleichzeitig mit Geschwüren an der Oberlippe auch am Hinterhaupt, zwischen den Schulterblättern, am Bauch und an der seitlichen Brustwand inselförmige gangränöse Herde.

Bohn[2]) betont: „Endlich verbindet sich mit dem Gesichtsbrande zuweilen eine Gangrän der Genitalien, des Afters oder einzelner Gliedmassen."

Desgleichen beschreiben oder erwähnen noch viele andere Autoren, wie Morell, Guidi u. A. m. das relativ häufige Vorkommen von Noma am Genitale und an anderer Localisation als im Gesicht.

Auf die Infectiosität der Noma wird schon in den allerersten Mittheilungen über diese Krankheit ein Hauptgewicht gelegt; die Infectionsgefahr wird hier in ähnlich düsterer Weise gezeichnet wie von älteren Autoren bei Spitalsbrand. Nach Bohn „waren Kinderspitäler und ähnliche Anstalten, welche in ihrer Lage, Einrichtung und Verwaltung tief unter den Anforderungen der Hygiene standen, stets vom Wangenbrande geliebt".

Die allgemeine Kenntniss der Krankheit in Frankreich ging vom Hôtel Dieu aus, wo Poupart[3]) und Saviard[4]) durch sie gezwungen wurden, die jugendlichen Insassen desselben nach dem in gesunderer Gegend befindlichen Hôpital St. Louis zu verlegen.

Martin[5]) d. A. sah Noma im Winter 1796 unter den Kindern im Hospice de la Charité in Lyon endemisch.

M. H. Cliet[6]) sah im Haupthospitale von Lyon 1817, in welchem Jahre dort eine Masernepidemie herrschte und „die Anstalt wegen des auf dem Lande herrschenden Elendes sehr voll war, eine Mundfäule herrschen, die bei 8 Kindern bis zum Brandigwerden der ganzen Dicke der Backen (Wasserkrebs) stieg, wo dann die Kranken starben".[7])

B. H. Coates[8]) berichtet über eine grosse Epidemie in dem ungesund gelegenen Kinderasyl zu Philadelphia 1826, indem von 270 Kindern 70 gleichzeitig an Noma erkrankt waren.

---

[1]) Zur Aetiologie und patholog. Anatomie des nomatösen Brandes. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1888. Bd. XXVII, pag. 309.

[2]) Archiv di patol. infant. 1885. pag. 262.

[3]) Histoire de l' Académie royale des sciences 1699. Amsterdam 1704. pag. 237.

[4]) Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702, pag. 556.

[5]) Recueil des actes de la société de Lyon. VI. Lyon 1798.

[6]) Compte-Rendu medico-chirurgicale des observations recueillies dans la salle des filles mères de l'hôspital général de la Charité de Lyon depuis le I. Sept. 1817, juisqu'à la fin du Dec. 1821. Lyon 1823.

[7]) Cit. nach Ranke, Ref. in Magazin d. ausländ. Lit. d. ges. Heilkunde v. Gerson und Julius. VIII. Bd. Hamburg 1824.

[8]) The North American medical et surgical Journal. Vol. II. Nr. 3. July 1826.

Im Jahre 1839 war es wieder jenes alte schlechte Pariser Krankenhaus, dessen dunkeln, feuchten und verpesteten Zimmern das berühmte Memoire von Taupin[1]) entsprang. Diese Abhandlung beruht auf 107 genau beobachteten, im Ganzen über 200 Fällen, welche sämmtlich innerhalb 4 Jahren im Hôspital des Enfants malades zur Beobachtung kamen; Taupin beschreibt eine forme ulcereuse, couenneuse und charbonneuse.

Ryland[2]) beobachtete in dem Asyl für arme Kinder in Birmingham im Jahre 1837 nach einer Masernepidemie, welche von August bis September 45 Kinder ergriff, in dem Zeitraum von October bis December 8 Fälle von Noma der Wange und 3 von Noma der Genitalien.

Gabriel Lund[3]) in Stockholm sah in einem und demselben feuchten Zimmer eines Privathauses „voll ungesunder und verdorbener Ausdunstungen unterschiedener Familien, die alle in eben dem Zimmer wohnten", den Tag nach dem Tode eines ersten an Noma verstorbenen Kindes ein zweites Kind, ein 10jähriges Mädchen, gleichfalls an Noma erkranken.

Thomas Luming[4]) hat „in zwei oder drei Fällen diese Krankheit bei mehr als einem Individuum einer Familie beobachtet".

A. L. Richter[5]) erwähnt hierüber: „Das Erkranken mehrerer Kinder in Findel- und Waisenhäusern, sowie in Küstengegenden könnte in endemischen oder in epidemischen Verhältnissen gesucht werden."

Kreisphysikus Dr. Siebert[6]) zu Brandenburg hat gleichzeitig bei 2 Geschwistern und bei 2 anderen Patienten Noma beobachtet, die in einem und demselben Haus wohnten. „Ich habe nicht ausmitteln können, ob in diesen beiden Fällen eine Fortpflanzung durch Ansteckung stattfand oder nicht. Allein dennoch zweifle ich keineswegs daran, dass dies Uebel ansteckend sei."

Gierke[7]) berichtet über 20 Fälle; davon kamen die ersten 2 Fälle im Frühjahr 1858 von auswärts in die Kinderheilanstalt in Stettin, sodann aber entwickelten sich in dem kurzen Zeitraum von Februar bis December 1859 6 Fälle von Noma innerhalb der Anstalt.

Besonders beweisend ist die von Löschner[8]) beobachtete Epidemie

[1]) Stomatite gangreneuse. Journal des connaissances medico-chirurgicales. Avril 1839.

[2]) The Lancet 1838/39. Vol. II. pag. 491.

[3]) Der k. schwed. Akademie d. Wissenschaften. Abhandlungen aus der Naturlehre etc. 1765. Aus dem Schwed. übersetzt von A. G. Kartner. Bd. XXVII. Leipzig 1767. Cit. nach Ranke.

[4]) Dublin Hospital Reports etc. Vol. IV. 1827. pag. 330.

[5]) Monographie 1828.

[6]) Journal der prakt. Heilkunde von Hufeland. Berlin 1811. XII. Stück. Dec. pag. 74.

[7]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. N. F. I. Bd.

[8]) Der Brand im Kindesalter, Prager Vierteljahresschrift f. d. Heilkunde 1847. III. Bd. pag. 39

im Kinderhospital zu Sct. Lazarus. Im Anschluss an einen von auswärts aufgenommenen Fall entwickelten sich in rascher Reihenfolge 11 weitere Fälle innerhalb der Anstalt. „Während das erste Kind mit Noma im Gesicht und Zerstörung des Oberkiefers langsam gesundete, wurden plötzlich im angrenzenden Zimmer 2 Mädchen, das eine wegen leichten Typhus, das andere wegen „Unterleibsscropheln" aufgenommen, vom Brande der Geschlechtstheile ergriffen. 13. December 1845. Noch während diese 2 Kranken schwer daniederlagen, erkrankte in demselben zweiten Zimmer ein 12jähriges Mädchen (mit Typhus) an Noma der rechten Wange (Zerstörung des Oberkiefers). Am 22. Jänner 1846 erkrankte ein 14jähriges Mädchen (nach Typhus) mit Gangrän des Anus und eines Theiles der Genitalien. Im Februar 1846 bekam ein 6jähriges Mädchen (wegen Stomatitis aufgenommen) Noma faciei. Im März wurde bei einem 4jähr. Kind (mit Scharlach) eine abscedirende Parotisgeschwulst brandig; sodann ereigneten sich noch mehrere Fälle im Juni desselben Jahres, davon einmal Brand des rechten Schenkels bei einem typhuskranken 13jährigen Knaben, ferner Brand am Genitale bei einem wegen „Hydraemie" aufgenommenen Mädchen u. s w.

Ranke[1]) berichtet über 6 Fälle von Noma innerhalb der Monate Mai und Juni 1883 im Anschluss an eine Masernepidemie in München. „Gegenüber der bisherigen Seltenheit musste es überraschen, im Verlauf der Masernepidemie des laufenden Jahres 6 Fällen von Noma in kurzer Aufeinanderfolge zu begegnen."

Ebenso (cit. nach Ranke) hat Böckel in Strassburg im J. 1832 im Gefolge einer Masernepidemie 9 Fälle von Noma gesehen, davon 5 in einem Monat.

Aus diesen Beobachtungen, deren sich bei genauerem Studium der gesammten Literatur sicherlich noch mehr namhaft machen liessen, geht wohl schon zweifellos hervor, dass Noma zuweilen epidemisch auftritt; der Umstand, dass die Erkrankung innerhalb einer Anstalt oder in einem bestimmten Krankenzimmer oft mehrere Kranke rasch nach einander befällt, während sie früher und später Jahre lang nicht vorgekommen war, beweist, dass sie von einem Kranken auf die anderen übertragen wird, d. h., dass sie eine Infectionskrankheit ist. Diese Ueberzeugung wird denn auch von mehreren Autoren mit voller Bestimmtheit ausgesprochen.

So sagt Löschner: „Das Noma entwickelt bei langem Verweilen in einem Krankenhause ein furchtbares Miasma, das gleichsam unvertilgbar, erst dann ausgerottet werden kann, wenn keine Krankheit in der Anstalt vorhanden ist, welche empfänglich für dasselbe wäre. . . . Der Brand der Kinder verbreitet ein Miasma, welches lange an einem und

[1]) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1888. Bd. XXVII. pag. 309.

demselben Orte haftet und das selbst nach wochenlangem, ja vielleicht monatelangem Verlassenbleiben der Stelle, auf welcher der Kranke lag, noch Ansteckungsfähigkeit besitzt. In dem von mir begründeten Kinderhospitale . . ist es wiederholtenmalen vorgekommen, dass in dem Bette, welches nach einem Nomakranken entsprechend gereinigt und später wieder belegt wurde, an den zu Noma nicht disponirten Kranken keine Ansteckung vorkam, welche später wieder erfolgte, sobald ein an Typhus schwer darniederliegender Kranker auf denselben Platz zu liegen kam; ja noch mehr, der Brand der Kinder entwickelte sich nur immer in jenen Zimmern des Hospitals, in welchen die ersten nomatösen Kranken aufgenommen wurden und es zeigte sich kein einziger Fall in den übrigen durch eine Treppe und einen Gang geschiedenen Zimmern. Es kann demnach auch keinem Zweifel unterliegen, dass es nur ein Schutzmittel gegen diese Ansteckung gebe, nämlich die strengste Isolirung eines solchen Kranken." „Es wird allgemein die Ansteckungsfähigkeit bis auf wenige Ausnahmen geleugnet, indem man meist nur zugibt, dass sich der Brand in Findel- und Krankenhäusern beim Zusammenliegen vieler Kranker, unreiner Luft, Unreinlichkeit überhaupt und schlechtem Verhalten entwickle. Diese Meinung zeigt von Einseitigkeit der Auffassung; denn gibt man zu, dass bei einer grösseren Anzahl von Kranken mehrere derselben durch einen einzigen Fall von Brand angesteckt werden können, so ist ja die Möglichkeit der Ansteckung von selbst bewiesen. Das seltenere Vorkommen der Ansteckung durch Noma lässt sich nur durch die Seltenheit der Krankheit selbst und nicht durch das Leugnen der Ansteckungsfähigkeit derselben erklären. Wo ein oder gar mehrere Fälle in einem mit mehreren Kranken belegten Raume vorkommen, dort wird sich auch jedesmal, trotz der grössten Räumlichkeit und Zimmerlüftung, Ansteckung einzelner oder mehrerer disponirter Individuen einfinden. Es findet dabei derselbe Vorgang statt wie beim sogenannten Hospitalbrande".

Die Seltenheit der Uebertragung speciell in den letzteren Decennien dürfte, wie ich glaube, noch einen anderen Grund haben, indem wohl Jedermann in Anbetracht des wahrhaft grossartigen und grottesken Bildes eines ausgeprägten Noma ohne Rücksicht auf seine Anschauung von der Nichtinfectiosität der Erkrankung trotz alledem antiseptische Vorsichtsmassnahmen treffen und sich und seine Instrumente tüchtig desinficiren wird, zumal man, auch ohne Glauben an specifische Noma-Erreger, doch in den fauligen, gangränösen Massen reichlich secundär eingewanderte Bakterien oder chemische Gifte erwarten muss.

Vor allem aber ist die Uebertragungsgefahr schon des-

halb nicht sehr gross, weil die Erkrankung ja sicherlich nicht miasmatisch contagiös, sondern infectiös ist, und weil die Infection nach den übereinstimmenden Urtheilen der meisten Autoren nur bei besonders disponirten Individuen (bei herabgekommenen, durch Krankheiten aller Art geschwächten kachektischen), d. h. nur unter besonders begünstigenden Bedingungen haftet.

Sucht man nach dem speciellen Grund zu dieser besonderen Disposition, so ersieht man zunächst aus der grossen Zahl der disbezüglichen Angaben, dass Noma im Anschluss oder im Verlauf einer jedweden Krankheit vorkommen kann: nach Masern, Typhus, Keuchhusten, Blattern, Scharlach etc. etc., aber auch bei ausserordentlich chronischen, das Allgemeinbefinden weniger beeinträchtigenden Processen: Unterleibsscrophulose, Tuberculose, Syphilis, Hydraemie, Hydrocephalus etc. Gierke erwähnt: „Bei einzelnen der Krankengeschichten ist sogar angegeben, dass sich die Patienten anscheinend schon in der Anstalt zu kräftigen begannen, als das Uebel auftrat." Eine bestimmte Krankheit an und für sich kann also das prädisponirende Moment für Noma nicht abgeben; auffallend häufig allerdings entwickelte sich dieselbe bei Masern, Typhus, Scharlach, „Unterleibsscrophulose" und Syphilis.

Dagegen muss die so ausserordentlich typische Localisation der Noma einen bestimmten Grund haben; denn wenngleich Noma ausnahmsweise schon an allen Körpertheilen beobachtet wurde, so ist sie doch meist im Gesicht oder in der Anal- und Genitalgegend localisirt. Hält man diese Prädilectionsstelle den Krankheiten entgegen, bei welchen erfahrungsgemäss am häufigsten Noma sich entwickelte, so erblickt man hier sofort ein gemeinschaftliches Moment darin, dass bei diesen Krankheiten die Mundschleimhaut erkrankt oder die Analöffnung in Folge diarrhoischer Stuhlentleerungen leicht erodirt und excoriirt ist. Viele acut fieberhafte Krankheiten, wie besonders die sogenannten acuten Exantheme, setzen mit Schleimhautkatarrhen oder Angina ein (Masern, Scharlach) oder gehen mit Schwellung und Auflockerung der Wangen- und Zungenschleimhaut einher („Himbeer-

zunge", fuliginöser Belag") oder haben eine Otitis media mit Otorrhoe im Gefolge (Masern). Da gerade bei diesen meist schwer fieberhaften oder gar somnolenten Kranken, insbesonders bei Kindern ärmerer Bevölkerungsclassen mit Masern, Scharlach, Typhus, tuberculösen Darmgeschwüren etc. eine peinliche Mundpflege resp. Reinigung der Analgegend oft unmöglich ist, ebenso wie bei Angina phlegmonosa, Periostitis e carie dentis mit Fistelbildung, bei schwerer Stomatitis mercurialis, wobei schon in Folge hoher Schmerzhaftigkeit und der oft gleichzeitigen Kiefersperre eine energische Desinfection der Mundhöhle versäumt wird, da also bei solchen Individuen die vermehrten Secrete und Excrete die Mund- und Analschleimhaut erodiren oder ulceriren, so sind durch derartige Schleimhautdefecte naturgemäss die günstigen Vorbedingungen, die prädisponirenden Momente für die Haftung der Infection mit Noma gegeben.

Bei Syphilis kommen in diesem Sinne nicht nur die nässenden Plaques im Mund und ad anum in Betracht, sondern insbesonders die namentlich in früheren Jahren häufige Stomatitis mercurialis, die umso häufiger dabei war, als man an dem Auftreten derselben erst eine Wirkung der Quecksilbercur bewerthen zu können glaubte. Und nicht nur bei Syphilis, sondern bei den acuten Exanthemen überhaupt wurde früher häufig Quecksilber verabreicht.

Lesser[1]) meint daher auch: „Zur Verhütung der Noma trägt offenbar bei, dass die Quecksilberpräparate bei den acuten Exanthemen ganz allgemein ausser Gebrauch gesetzt sind."

„Taupin sah in einem Sechstel seiner 200 Hospitalbeobachtungen eine Stomatitis ulcerosa vorausgehen. „Dieselbe wird von Gierke unter 12 Fällen von Noma faciei 7mal ausdrücklich genannt." „Die öftere Entstehung der Gangrän aus einer ulcerösen Stomatitis ist jedenfalls eine verbürgte Thatsache." (Bohn.) „Die Noma schlägt fast immer ihren Weg von innen nach aussen ein, ihre Entwicklung von der Hautoberfläche aus gehört zu den grössten Seltenheiten; so hat sie Henoch nur ein einzigesmal u. zw. aus einer Phlegmone der Wange entstehen gesehen." (Eulenburg.)

[1]) Enckloypädie der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1900. pag. 353.

Der Grund für die besondere Disposition einzelner Individuen zu Noma, resp. die besonders begünstigenden Bedingungen, unter welchen Noma haftet, sind demnach darin zu suchen, dass bei Schwerkranken, bei benommenen oder sonst unreinlichen Kranken meist an der Mund- oder Analöffnung Schleimhautdefecte auftreten, an denen eben in Folge mangelnder Säuberung und Desinfection leichter als bei gesunden oder kräftigen Individuen die Infection mit Noma haftet, während sie bei entsprechender Reinigung gewöhnlich verhütet wird. Dass die typische Prädilectionsstelle der Noma zugleich ein zwingender Beweis für die infectiöse Natur der Erkrankung ist, hat schon Ranke richtig gewürdigt:

„Abgesehen von dem endemischen Auftreten nomatöser Erkrankungen in Anstalten scheint noch ein zweiter Grund dahin deutbar, dass es sich bei Noma um eine parasitäre Erkrankung handelt. Es ist dies die eigenthümliche Localisation der Gangrän. Fast ohne Ausnahme geht der nomatöse Brand von der Schleimhaut aus, da wo äussere Haut und Schleimhaut an einander grenzen. Wenn es sich nun bei den nomatösen Brandformen nur um einfach anämischen Brand von nicht mikroparasitärer Entstehung handelte, so ist die Vorliebe des Brandes für diese Localisation kaum verständlich. Dass der marastische Brand, dessen Typus der Altersbrand ist, die vom Herzen entferntesten Theile, die Zehen etc. mit Vorliebe befällt, begreift man. Die Prädilectionsstellen der nomatösen Brandformen: Mund, Ohr, Vulva, Anus, liegen aber vom Herzen keineswegs besonders weit entfernt und sind reichlich mit Blutgefässen versorgt. Dagegen wissen wir, dass die orificiellen Schleimhäute im kindlichen Alter ausserordentlich häufig der Sitz von oberflächlichen oder auch tiefergreifenden Geschwürsprocessen, von Rhagaden und Excoriationen sind und dass durch alle diese Vorgänge Eingangspforten für Mikroorganismen geschaffen werden.“

Aus diesen Beobachtungen erhellt also, dass die Noma immer nur von jenen Stellen aus sich entwickelt, wo bereits Schleimhautdefecte, Substanzverluste oder Wunden bestehen; an intacter Haut findet keine Haftung statt. In dieser Art der Entwicklung der Krankheit findet sich also der gleiche Vorgang beobachtet, wie er bei Hospitalbrand und den Infectionskrankheiten überhaupt bekannt ist.

Der nomatöse Process charakterisirt sich hauptsächlich durch die rapid fortschreitende Gangrän, die ohne Gas-

bildung einhergeht. In meiner[1]) Arbeit über Nosocomialgangrän habe ich bereits ausgeführt, dass man aus dem Sammelbegriff „Gangrän", womit noch vielfach verschiedene Processe mit bloss gelegentlichem Ausgang in Gangrän schlechthin bezeichnet werden, bestimmte klinisch und ätiologisch einheitliche Krankheitsprocesse herausgreifen müsse, die unter allen Umständen zu sehr frühzeitiger Coagulationsnecrose des Gewebes führen und demnach gleichsam primär als Gangränformen in Erscheinung treten. Von diesen müssen also alle jene Entzündungsprocesse ausgeschieden werden, in deren Verlauf es zwar nicht nothwendigerweise immer zur Gewebsnecrose kommen muss, aber eventuell unter bestimmten Umständen kommen kann: so das brandige Absterben von Hautpartien oder Organtheilen in Folge Phlegmone, Urininfiltration, Erysipel, Decubitus. Diabetes, Leukaemie, Circulationsstörungen, Thrombose etc.

Ebenso wie die mit Gasentwicklung einhergehende unter dem Namen „Gangrène foudroyante, Gasphlegmone etc." näher bekannte Affection sich klinisch, histologisch und ätiologisch scharf von den übrigen unter dem Namen „Gangrän" subsummirten Processen unterscheidet, ebenso muss aus der grossen Gruppe der bisher schlechthin als Gangrän bezeichneten Processe eine andere selbständige, ätiologisch einheitliche und klinisch wohl charakterisirte Krankheitsform herausgegriffen werden, die ohne Gasbildung einhergeht, die Nosocomialgangrän.

Von der erstgenannten Affection unterscheidet sich die Noma sofort dadurch, dass sie von Anfang an als gangränöser Process ohne Gasbildung in Erscheinung tritt. Dagegen erfordert die Frage, ob Noma von Nosocomialgangrän zu differenciren sei, eine eingehende Erörterung. Da bis heute Noma allgemein als ein von der Nosocomialgangrän verschiedener Process galt, müssen wir die Gründe, welche zu dieser Anschauung führten, erwägen und prüfen.

Noma galt fast allgemein als eine nicht ansteckende Brandform und Nosocomialgangrän als eine eminente Infections-

---

[1]) Matzenauer: Zur Kenntniss u. Aetiologie des Hospitalbrands. Arch. f. Derm. u. Syph. 1901.

krankheit κατ' ἐξοχήν: diese Auffassung involvirte natürlich einen cardinalen principiellen Unterschied zwischen beiden. Aus den vorancitirten Beobachtungen einer grossen Zahl von Autoren geht dagegen zweifellos hervor, dass Noma eine übertragbare, zuweilen epidemisch auftretende Krankheit ist; von einzelnen Autoren wird dabei die Ansteckungsgefahr sogar in ganz ähnlich düsterer Weise gezeichnet, wie bei Hospitalbrand. Andererseits war, wie ich in meiner bereits erwähnten Arbeit über Hospitalbrand näher ausgeführt habe, die Infectionsfähigkeit des Hospitalbrands durchaus keine so hochgradige, als man sich dies heute noch vielfach ausmalt. Die Autoren jener Zeit selbst haben auf die grosse Schwierigkeit von Uebertragungsversuchen auf Menschen oder Thiere aufmerksam gemacht, so Willaume, Puhlmann, Fritz, Demme, Werneck, Marmy, Percy, Richeraud, Thomas, Dupuytren etc. Ein Theil namhafter Chirurgen ging sogar so weit, die Ansteckungsfähigkeit des Hospitalbrands gänzlich zu leugnen, wie Richeraud, Begin, Allée, Percy, Laurent, Marmy, v. Pitha u. A.

Es sind demnach beide Prämissen, welche einen Schluss auf die Unterscheidung zwischen Noma und Spitalsbrand ermöglichen sollen, hinfällig: denn einerseits ist Noma infectiös und andererseits ist die Infectionsgefahr bei Nosocomialgangrän durchaus keine hochgradige.

Als zweites Moment für die Specifität der Noma wird geltend gemacht, dass sie sich immer nur im Anschluss an eine schwere Allgemeinerkrankung bei einem kachektischen Individuum entwickle: als idiopathische Erkrankung bei gesunden Kindern komme sie nie vor. Dem gegenüber möchte ich zunächst darauf verweisen, dass auch beim Spitalsbrand vielfach ähnliche Angaben gemacht wurden; derselbe entwickle sich nur bei Individuen, welche durch Krankheiten oder Strapazen aller Art (ermüdende Märsche, Hunger und Durst im Kriege etc.) herabgekommen sind. Ausser localen Einflüssen, wie hochgradige Verunreinigung der Wunden durch Harn, Fäces, Smegma, mechanische, chemische und medicamentöse Reizung, wurden meist auch allgemeine Ursachen für das Auftreten von Hospitalbrand namhaft gemacht. Dyskrasien, wie Scrophulose,

Scorbut, Syphilis, Malaria, insbesonders wurde dem acuten und chronischen Alkoholismus ein grosser Einfluss beigemessen, endlich werden Chloranämie, hohes Alter und deprimirende Gemüthsaffecte verantwortlich gemacht. Dass alle diese localen und allgemeinen Ursachen keine andere Rolle spielen, als dass bei einem Individuum in solchen Verhältnissen eher als bei einer gesunden, wohlgepflegten Person Excoriationen, Wunden etc. durch längere Zeit unbeachtet bleiben und deshalb leichter mit den specifischen Hospitalbrandbacillen inficirt werden, ist wohl evident. Darum wurde der Spitalsbrand auch eine Schmutzkrankheit κατ' ἐξοχήν genannt.

Jenen schweren Allgemeinerkrankungen, an welche sich Noma anschliesst, kommt — wie aus den früheren Ausführungen erhellt — sicherlich auch keine andere Bedeutung zu, als dass durch sie das Auftreten von längere Zeit unbeachteter und nicht gereinigter Wunden im Mund oder an der Analöffnung begünstigt wird, an welchen die specifischen Erreger der Noma eben deshalb leichter haften. Denn da auch bei Processen, welche das Allgemeinbefinden wenig beeinflussen, Noma beobachtet wurde, so bei Hydrocephalus, Hydraemie, Syphilis, Scrophulose etc. und ebenso bei Reconvalescenten sich entwickelte, welche sich schon in der Anstalt zu kräftigen begannen, so steht die Schwere der vorausgegangenen Erkrankung in keinem proportionirten oder auch nur direct ursächlichem Verhältniss zum Auftreten der Noma.

In diesem zweiten angeblichen Unterscheidungsmerkmal gleichen sich Noma und Nosocomialgangrän mehr als sie differiren, indem beide immer nur von bereits vorhandenen Haut- oder Schleimhautdefecten ihren Ausgangspunkt nehmen, nie von intacter Hautoberfläche.

Als drittes Charakteristicum für Noma wird die stets typische Localisation genannt, während Spitalsbrand an allen Körpertheilen zur Beobachtung kommt. Aus den voran citirten Beobachtungen ist jedoch zu ersehen, dass Noma nicht bloss im Gesichte, sondern auch an anderen Stellen, namentlich am Genitale oder am After häufig localisirt ist, gelegentlich sich aber an irgend welcher Körperstelle entwickeln kann, so am Ohr, am Auge oder in multiplen Herden zerstreut an der Haut-

oberfläche; in je einem Falle von Löschner und von Ranke verfiel bei einem 13jähr. an Typhus erkrankten Knaben der Oberschenkel, resp. bei einem 14jähr. gleichfalls an Typhus erkrankten Mädchen ein Fuss der brandigen Zerstörung und zwar entwickelte sich der Brand am Oberschenkel resp. am Fuss während einer Noma-Epidemie und in jenem Krankenzimmer, wo alle anderen früher und später beobachteten Noma-Fälle entstanden waren. Löschner zieht daraus auch den Schluss, dass es nur eine Art des Brandes gibt: „Das Noma ist keine eigenartige Krankheit, sondern vom Brande nicht verschieden."

Andererseits sind jene Fälle von Hospitalbrand am Genitale, über welche ich wiederholt (25) verschiedenenorts berichtet habe, absolut identisch jenen Fällen von Noma am Genitale, wie sie von den vorancitirten Autoren geschildert werden: nur dass letztere zumeist bei Kindern, meine Fälle von Spitalsbrand bei Erwachsenen zur Beobachtung kamen.

Hier wie dort finden wir dieselben Charaktere der Geschwürsformen, die sich durch ihre rapide Progredienz und hohe Destructionskraft auszeichnen; „sie charakterisiren sich insbesonders durch die Auflagerung eines schmutziggrauen, graugrünlichen bis schwärzlichen Belages von variabler, manchmal mehrere Centimeter Dicke; der Belag ist pastös, gelatinös, schlammartig oder zunderartig, gleicht einem Schorf mit einer ätzenden Säure; rund um den Geschwürsrand ist ein schmaler, hellrother Entzündungshof. Die Geschwüre verbreiten einen penetrant fauligen Geruch; sie verursachen keine vereiternde oder gangränöse, regionäre Lymphdrüsenschwellung".

Hier wie dort hängt die Farbe des auflagernden gangränösen Belages von den Veränderungen und dem Zerfall der Blütextravasate ab, zu welchen es, ebenso wie oft auch zu grösseren Hämorrhagien, in Folge partieller Coagulationsnecrose der Wandungen noch nicht obliterirter Gefässe kommt.

Die Intensität des lebhaftrothen Halo rund um den Geschwürsrand ist proportional der Progredienz des Geschwüres und kann vollständig oder partiell fehlen, wenn der Process allseits oder partiell stationär ist.

Mehr minder heftige Fiebererscheinungen und intensive Schmerzhaftigkeit der Geschwüre bestehen immer nur so lange, als der Process fortschreitet, und cessiren, sobald die Gangrän sich nicht mehr weiter ausbreitet oder sich demarkirt. So kann man Kinder mit grossen Gesichtsdefecten in Folge nomatöser Geschwüre, an welchen noch der schwärzliche Schorf fest haftet, ruhig im Bette spielend finden, was mit der Schwere der Erkrankung in grellem Widerspruche zu stehen scheint; immer jedoch steht das subjective Wohlbefinden in Einklang mit einem Stillstand in der Progredienz des Geschwüres. Schwerfiebernde Spitalsbrandkranke mit enormer Schmerzhaftigkeit der Geschwüre kann man, wie mit einem Schlage, von Fieber und Schmerzen befreien, wenn man gründlich cauterisirt; in der Regel wirkt Jodoform in reichlicher Verwendung gleichfalls ausserordentlich rasch, wie ein Specificum schmerzstillend und entwicklungshemmend auf die Geschwüre. So kann man die Spitalsbrandkranken, welche tagsvorher noch bei jeder Berührung der Geschwüre die furchtbarsten Qualen ausstanden und jede Bewegung im Bett vermieden, ruhig verbinden, ohne Schmerzen zu verursachen, die Kranken sind über Nacht schmerzfrei und entfiebert.

Klinisch ist demnach keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen.

Noma ist wie Spitalsbrand eine ohne Gasbildung verlaufende Gangrän, welche durch Infection entsteht; die Infectionsgefahr ist bei beiden keine hochgradige, zumal künstliche Uebertragungen auf Menschen oder Thiere nur schwer und unter besonderen Cautelen gelingen.

Die histologischen Veränderungen des nomatösen Processes sind erst in jüngster Zeit Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden, so dass Bohn (1880) noch zugestehen musste: „Ein fernerer zweifelhafter Punkt betrifft die dem brandigen Absterben vorangehenden Gewebsveränderungen, welche bisher noch niemals Gegenstand der histologischen Untersuchung gewesen sind. Die klinischen Zeichen sprechen für keine primäre Necrose, sondern für eine vorläufige Entzündung, deren Producte sammt den infiltrirten Geweben den gewöhnlichen Ausgang in Gangrän nehmen. Auf der

äusseren Haut gibt sich die Entzündung durch den rothen und schmerzhaften Wall deutlich kund, welcher der brandigen Zerstörung voranschreitet."

Die seither von Ranke, Lingard, Schimmelbusch, Grawitz, Bartels, Babes, C. Schmidt u. A. vorliegenden histologischen Untersuchungen kann ich auf Grund der eigenen Präparate grösstentheils nur bestätigen.

Ein Vergleich derselben mit meinen Präparaten von Spitalsbrand zeigt ein völlig analoges Bild. Noma ist gleich dem Spitalsbrand ein Entzündungsprocess, der frühzeitig zur Coagulationsnecrose des Gewebes führt. An den Präparaten unterscheidet man drei verschiedene Lagen: die oberflächliche gangränöse Partie, das in der Tiefe liegende gesunde Gewebe und eine dazwischen liegende Uebergangszone. Die oberflächliche gangränöse Partie besteht aus kernlos und homogen gewordenen Zellen, welche mit ausgeschiedenem Fibrin und ausgetretenen rothen Blutkörperchen zu scholligen, hyalinen und schlecht tingiblen Massen verschmolzen sind. Diese necrotisirenden Gewebspartien stehen mit dem darunter liegenden entzündlich infiltrirten und dem tieferen noch normalen Gewebe in unmittelbarem, untrennbaren Zusammenhang, stellen demnach klinisch keinen eitrigen, sondern einen festhaftenden, nicht abstreifbaren pulpösen Belag dar und dürfen als dicke diphtheritische Membranen bezeichnet werden. Unter diesem Schorf liegt ein dichtes, theils aus emigrirten polynucleären Leukocyten, theils aus den gewucherten Bindegewebszellen bestehendes Infiltrat; die entzündliche Infiltration reicht jedoch nicht sehr weit in die Tiefe, indem immer sehr rasch das entzündlich infiltrirte Gewebe der Coagulationsnecrose anheimfällt.

An der Uebergangszone des necrotischen Herdes und des entzündlich infiltrirten Gewebes findet sich meist ein ganzer Wall eines Fibrinnetzes. Die Fibrinmassen lassen sich aber oft weit und bis tief ins Gewebe hinein verfolgen zumal um die Gefässe, die maximal erweitert und strotzend mit Blut erfüllt sind. Die Wandungen derselben zeigen in der Umgebung des Entzündungsherdes frühzeitig die Erscheinungen einer Coagulationsnecrose, indem sie in ein durch die Weigert'sche

Färbung sich intensiv färbendes [illegible]werk umgewandelt erscheinen.

In Folge der schon zu vorbacteriologischer Zeit vielfach durch [illegible] festgestellten Infectiosität und dem[illegible] parasitären Natur der Noma wurde in den letzteren [illegible] eifrig nach dem Erreger der Krankheit gesucht; doch haben die Untersuchungen, welche in Anbetracht der Seltenheit der Affection heutzutage stets nur an vereinzelten Fällen vorgenommen werden konnten, zu ungleichen Ergebnissen [illegible] zu [illegible] bakteriologischen Befunden geführt.

F[illegible][1] 18[illegible] und [illegible][2] 18[illegible] bezeichnen den Gährungspilz [illegible] als parasitäre Erreger der Noma.

[illegible][3] 18[illegible] fand [illegible] nach Gram'scher Methode färbbare [illegible], welche im Thiere [illegible] Sepsis, aber keine locale [illegible] erzeugten.

[illegible][4] 18[illegible] ist der erste, welcher bei [illegible] Nomafällen Bacillen an der Grenze des gesunden und necrotischen Gewebes beschreibt.

[illegible][5] 18[illegible] vermochte an der Peripherie an der Grenze der Noma [illegible] in den Lymphspalten des benachbarten gesunden Gewebes eine einzige Bacillenart [illegible], welche [illegible] und [illegible] zu [illegible] war; es handelte sich um kurze Stäbchen mit abgerundeten Ecken, öfters zu zweien aneinander gelagert.

[illegible] und [illegible][6] 18[illegible] an der Grenze von todtem und [illegible] Gewebe ganze Reinculturen von Bacillen; die [illegible] der Stäbchen, [illegible] von [illegible] mit dickeren Stäbchen, welche [illegible] Theile [illegible], welche der Luft ausgesetzt [illegible], dass nur eine einzige Species von Bacillen die [illegible] im Processe [illegible] hat. Färbung nach Gram-Weigert gelang [illegible].

[illegible][7] [illegible] an der Grenze des [illegible] Gewebes „Bacillen [illegible] Länge, welche [illegible] hier und da in [illegible] von zwei bis drei [illegible] oder noch mehr aneinander gelagert waren.

[illegible][8] fand an der Grenzzone und namentlich in der Umgebung der [illegible] Bacillen, die sich gut nach Gram färben

---

[1] [illegible] Inaugural-Dissertation. 18[illegible].
[2] [illegible] Dissertation. [illegible] 18[illegible].
[3] [illegible]
[4] [illegible] The Lancet. 18[illegible].
[5] [illegible] medicinische Wochenschrift. 18[illegible].
[6] [illegible] med. Wochenschrift. 18[illegible].
[7] [illegible] Inaugural-Dissertation. [illegible] 18[illegible].
[8] [illegible] 18[illegible]. [illegible] Virchow-[illegible] XXVIII.

liessen; die Bacillen waren lang und dünn, an beiden Enden etwas zugespitzt, meist je zwei mit den Enden an einander gereiht.

Foote[1]) fand an der Grenze zwischen gesundem und necrotischem Gewebe Bacillen, die oft in Reihen an einander gelagert sind und an diesen Stellen vielfach die einzig sichtbare Art von Bakterien bilden; die Bacillen färben sich nach Gram bei vorsichtiger Entfärbung.

Babes[2]) und Lambilovici fanden an der Grenzzone ähnliche aber nach Gram'scher Methode negative Bacillen.

C. Schmidt[3]) fand gleichfalls an der Grenze der infiltrirten Zone dichte Schwärme feiner, schlanker, an beiden Enden abgerundeter Bacillen. „Die Stäbchen färbten sich nach Löffler und Weigert, nur in einem Schnitt hatten vereinzelte Bacillen den Farbstoff bei der Gram'schen Methode behalten. Wahrscheinlich geben die Stäbchen bei der Differenzirung durch Alkohol, wie es doch bei der Gram'schen Methode geschieht, sehr leicht den Farbstoff ab."

Muro Smith (A case of noma of the ear. Brit. med. Journal. Sept. 10. 1899.) fand bei einem Fall von Sarcom am Ohr, das plötzlich gangränös wurde, denselben „Bacillus, wie ihn Schimmelbusch vergesellschaftet mit einem Ohr-Carcinom beschrieben hat".

Guizzetti[4]) hat durch seine wiederholten Untersuchungen und diesbezüglichen Publicationen auf die nahen Beziehungen der Stomatitis ulcerosa zur Noma und auf deren wahrscheinlich gleiche bakteriologische Genesis verwiesen. Er fand an der Grenzzone und zum Theil schon im vitalen Gewebe ausser den Bacillen auch Spirillen. „Die Spirillen und der Bacillus der Grenzzone, der dem von Foote beschriebenen ähnlich ist, verdienen wegen der constanten Anwesenheit besondere Beachtung, wenn auch Culturen und Impfungen noch nicht ausgeführt wurden und sich bis jetzt noch keine definitiven Schlüsse über die Aetiologie der Stomatitis ulcerosa ziehen lassen.

Man wird wohl nicht fehl gehen anzunehmen, dass es sich in allen diesen Fällen um dieselbe Bacillenart gehandelt hat; dieser Bacillus wird zumeist als ein schlankes Stäbchen, welches sich häufig zu zweit der Länge nach an einander gliedert, geschildert; seine Enden sind meist leicht abgerundet; sein Verhalten zur Gram-Weigert'schen Färbung wird verschieden angegeben, zumeist positiv.

---

[1]) Foote. The American Journal of the med. science. Ref. Centralblatt f. Bact. 1894.

[2]) Babes. Annales de l'institut de bacteriologie de Bucarest. Vol. V. 1892/1893.

[3]) Schmidt. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1898. Bd. XLVIII.

[4]) Guizzetti. Per la etiologia e la patogenesi del noma. II. Ser. di ricerche. Policlinico. 15. Ottobre. — 15. Nov. 1898. Ref. Jahresber. f. Chir. 5. Jahrg. 1899.

Guizzetti. Archivio delle scienze mediche. 1899. Fasc. 1°.

Diesen Ergebnissen der bakteriologischen Untersuchung bei Noma stehen die Angaben einzelner anderer Autoren entgegen. Freymuth und Petruschky[1]) fanden bei je einem Fall von Noma genitalium und Noma faciei Diphtheriebacillen und haben in Folge dessen Diphtherie-Heilserum-Therapie angewandt und empfohlen. Ob in diesen beiden Fällen, speciell bei dem ersten Falle (Vulvitis gangraenosa [Noma genitalium]) die gefundenen Diphtheriebacillen Noma erzeugten, scheint mit recht zweifelhaft, noch mehr aber, ob hier die Serumtherapie Heilung bewerkstelligt hat, die meiner Meinung nach nicht „propter" sondern „post" und vielleicht „trotz" Seruminjectionen eingetreten ist.

Auch Passini und Leiner[2]) berichten über einen Fall von Noma faciei, bei dem sie in der Tiefe des Geschwüres echte Diphtheriebacillen fanden; ausserdem aber fanden sie „zahlreich ziemlich lange an den Enden zugespitzte Bacillen, welche den von Bernheim und Pospischill beschriebenen Stomakakebacillen sehr ähnlich sehen".

Perthes[3]) fand Pilzfäden im nomatösen Gewebe und demonstrirte dieselben am Chirurgencongress 1899; er rechnet daher Noma zu den Mycosen bedingt durch einen zu den Streptothricheen gehörigen Pilz.

Diesem Befund glaube ich noch weniger Bedeutung beimessen zu können als den beiden Mittheilungen über Diphtheriebacillen bei Noma; denn vielfach wurde das Vorkommen von Pilzfäden, die theils als Streptothrix theils als Leptothrix (siehe Guizzetti) angesprochen wurden, von früheren Autoren im gangränösen Gewebe beobachtet, ohne dass denselben eine ätiologische Rolle zuerkannt worden wäre. Auch in meinen eigenen Schnittpräparaten von Noma findet sich oft sehr reichlich ein Geflecht von derartigen Pilzfäden; doch wird man bei einigermassen aufmerksamer Durchmusterung der Präparate leicht erkennen, dass diese Pilze accessorische, secundär eingewanderte Keime vorstellen, nicht die Erreger des Processes. Denn überall in der Peripherie an der Grenze des gangränescirenden und gesunden Gewebes sieht man die später noch näher beschriebenen stäbchenförmigen, schlanken Bacillen in grosser Menge, während bis an diese Grenzzone nur vereinzelt spärliche Pilzfäden vordringen; wo aber im nekrotisirenden oder bereits gangränösen Gewebe die Pilzfäden reichlich sich verzweigen, findet man immer auch massenhaft verschiedenerlei andere Bakterien und Coccen.

---

[1]) Freymuth und Petruschky. 1. Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. pag. 232. 1899. 2. Zweiter Fall von Diphtherie-Noma. Noma faciei. Behandlung mit Heilserum. Herstellung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. pag. 600.

[2]) Passini und Leiner. Ueber einen Fall von Noma facici. Wr. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 28.

[3]) Perthes. Ueber Noma und ihre Erreger. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. LIX und Verhandlungen des Chirurg.-Congr. 1899. I. 28./II. 1863.

Meinen eigenen Untersuchungen liegen zwei Fälle von Noma zu Grunde, welche ich dem freundschaftlichen Entgegenkommen des Prosectors des Kaiser Franz Josef-Spitales Prof. Dr. Kretz verdanke; den einen Fall von Noma faciei habe ich nicht intra vitam gesehen und besitze davon nur in Alkohol conservirte Gewebsstücke. Zum zweiten Fall hatte der Vorstand der Abtheilung für interne Medicin Professor Dr. Lorenz die Liebenswürdigkeit mich zu rufen, zumal der Fall bald nach meinem[1]) Vortrag über Spitalsbrand in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien zur Beobachtung kam.

Die Noma, welche einen Theil der rechten Gesichtshälfte zerstört hatte (siehe Abbildung), war im Anschluss an Keuchhusten und Masern bei einem 4jährigen Mädchen aufgetreten. Die necrotische Partie im Gesicht war etwa kindsflachhandgross, mit einem braunschwärzlichen trockenen Schorf bedeckt und von einem schmalen blassrothen Halo umgeben. Die Innenseite der Lippen- und Wangenschleimhaut dagegen war von einer pulpösen, schlammartigen gangränösen Masse bedeckt von grünlichgrauer Farbe. Ebenso war der ganze Oberkiefer sammt Alveolen, in denen die Zähne nur locker steckten, in eine schwammig weiche, grüngraue Geschwulstmasse umgewandelt; die Zunge zeigte grössere und kleinere missfärbig belegte Geschwüre. Endlich war in dem linken äusseren Gehörgang in der Ohrmuschel ein etwa kronengrosses Geschwür, das im peripheren Theil mit einer rupiaartigen Borke bedeckt war und mit seinem inneren Antheil durch missfärbige, weiche, wie gequollene Massen den äusseren Gehörgang verlegte. Das Kind starb wenige Tage darauf.

Ueber die Diagnose Noma konnte wohl kein Zweifel walten; sie wurde auch als solche von den Professoren Hofrath Gussenbauer und Hofrath Albert, welche die Liebenswürdigkeit hatten, mit mir den Fall zu besichtigen, bestätigt.

Zugleich aber musste sich mir die Ueberzeugung aufdrängen, dass hier bei dem Kind ein völlig analoger, vielleicht gleicher Process im Gesicht vorliege, wie bei den Hospitalbrandgeschwüren in der Genital- und Analregion, die alljährlich wiederholt an unserer Klinik Hofrath Prof. Neumann's zur Aufnahme kommen. Bricht ein Hospitalbrandgeschwür bei einem phimotischen Präputium von innen nach aussen durch, so sehen wir an der Aussenseite denselben braunschwarzen trockenen Schorf wie bei dem Kind im Gesicht; legt man durch Dorsalincision des Präputiums die Innenseite bloss, so erscheint ein ausgedehntes Geschwür mit demselben grünlichgrauen, pulpös-schlammigen Belag wie an der Wangenschleimhaut bei dem Kind. Greift die Gangrän von der Analöffnung bis auf das Os sacrum über, so zerwühlt sie in ganz analoger Weise den Knochen,

---

[1]) Ref. Wr. klin. Woch. Sitzungsber. vom 11. Mai 1900.

wie hier beim Kind den Oberkiefer; überall quellen aus den zerfressenen Knochen die schwammig weichen graugrünlichen Gewebsfetzen. Hier wie dort derselbe penetrant fäulige Geruch, dieselbe hohe Schmerzhaftigkeit während der Progredienz des Geschwüres, die sogleich subjectivem Wohlbefinden Platz macht, sobald der Process stationär bleibt. Hier wie dort Mangel einer regionären Lymphdrüsenschwellung. Der schmale Entzündungshof rund um die Gangrän ist natürlich variabel, je nach der Progredienz oder dem Stillstand des Processes.

Ich habe nicht hintangehalten, meine Meinung über die muthmassliche Identität von Noma und Spitalsbrand zum Ausdruck zu bringen; während aber Hofrath Gussenbauer sich hiezu reservirt verhielt, war Hofrath Albert hievon eingenommen: im Gegensatz zur herrschenden Lehre von der Nichtübertragbarkeit der Noma (welchen Standpunkt Albert in seinem Lehrbuch der Chirurgie eingenommen hat) vertrat er nunmehr ungescheut die Ansicht, dass jener kleinere Nomaherd im Ohr beim Kind vermuthlich durch Autoinoculation entstanden, nämlich dass der Infectionskeim durch Kratzen übertragen worden sei.

Der Obductionsbefund bestätigte allerdings die Meinung Albert's nicht, sondern zeigte, dass der Process der Noma vom Rachen her ins Mittelohr sich fortsetzte, das ganze Felsenbein durchsetzte und bis in den äusseren Gehörgang herausreichte.

Albert gab zu, im klinischen Bild und in der Verlaufsweise keinen principiellen Unterschied zwischen Noma und Nosocomialgangrän zu sehen und fand meine Annahme der Identificirung beider naheliegend und wahrscheinlich: der bakteriologische Befund müsse die Entscheidung bringen.

Die Schnittpräparate von Gewebsstücken, welche bei der Section aus verschiedenen Theilen des nomatösen Geschwüres excidirt wurden, namentlich von Geschwürsrändern an der Lippe und am äusseren Gehörgang, zeigen durchwegs ein gleiches Bild, wie meine Präparate vom Spitalsbrand. Man kann bei schwacher Vergrösserung sofort drei Zonen von Gewebspartien unterscheiden: eine verschieden dicke, gangränöse Zone, in der Tiefe das noch intacte Gewebe, und die dazwischen liegende Uebergangszone. Bei stärkerer Vergrösserung (selbst ohne Immersion) sieht man an dieser Grenzzone eine ungeheure Zahl immer gleichförmiger, stäbchenförmiger Bacillen in wirren Haufen kreuz und quer lagern, die sich nach Weigert'scher Färbung gleichmässig, distinkt und intensiv gefärbt haben. Die Bacillen sind schlank, geradlinig oder manchmal leicht gebogen, sie liegen meist einzeln, oft auch zu zweit der Länge nach aneinander gegliedert; die Enden sind meist nicht eckig, sondern leicht

abgerundet; die Länge variirt, meist beträgt sie 3 bis 4 μ, die Breite 0·3 bis 0·4 μ.

An der Uebergangszone im entzündeten Gewebe finden sich diese Bacillen meist in überraschend grosser Zahl, allein ohne andere Bakterienbeimengung, oft in so ungeheueren Mengen, dass man schon makroskopisch ein nach Weigert'scher Färbung blau tingirtes Band wahrnimmt, und dass mikroskopisch ein derartiges Präparat einem Gewebe mit postmortal eingewanderten Fäulnissbakterien nicht unähnlich sieht.

War die Noma stationär, so ist diese Grenzzone äusserst scharf gegen das gesunde Gewebe. War der Process progredient, z. B. in meinen Präparaten vom Gehörgang des einen Noma-Kindes, so sieht man die Bacillen weit über jene Grenzzone hinaus bis tief in's Gewebe vordringen, wo noch keine Necrose besteht, ja selbst eine stärkere entzündliche Infiltration noch fehlt und nur die Gefässe von einem mehr minder dichten Fibrinnetz umsponnen sind. Die Fibrinausscheidung um die Gefässe ist häufig an der dem gangränösen Belag zugewendeten Seite stärker und liegen zuweilen in der Umgebung solcher Gefässe ausgetretene rothe Blutkörperchen; und zwischen diesen finden sich die weitest vorgeschobenen Bacillen, hier meist vereinzelt oder in kleinen Gruppen oder Drusen gelagert, stets intensiv, scharf und gleichmässig gefärbt.

Durchmustert man die Präparate von der Grenzzone nach der anderen Seite hin gegen den gangränösen Belag, so zeigen viele Bacillen bereits Degenerationsformen, sie werden plumper, sind blässer, oft mehr schmutziggraugelb gefärbt, oder nicht in toto colorirt, sondern weisen manchmal eine lückenhafte nur partielle Färbung auf. In dem necrotischen Gewebe werden schlank geformte und gleichmässig gut gefärbte Bacillen immer seltener, viele haben sich nach Weigert'scher Färbung nur leicht angefärbt und erscheinen wie Schattenbilder im Vergleich zu gut tingirten Individuen; sie verschwinden endlich in der gangränösen Masse vollständig, sie werden hier durch verschiedenerlei secundär eingewanderte Coccen und Bacillen überwuchert.

Hier finden sich auch in sämmtlichen Präparaten meiner beiden Noma-Fälle Streptothrix- resp. Leptothrixfäden reichlich

verzweigt; sie schieben sich an vielen Stellen bis zur Grenzzone vor, namentlich in Präparaten vom stationären Rand des Nomageschwüres. Der Bacillenstreifen gleicht aber einem Wall, welchen die Pilzfäden nirgends zu durchbrechen vermögen: bis hieher und nicht weiter reicht das Bereich der Schmarotzerpflanzen aus dem gangränösen Herd, während die Bacillen gleich einer geschlossenen Colonne kämpfender Soldaten activ ins gesunde Gewebe vordringen.

Man wird wohl nicht fehlgehen in der Annahme, dass die Bacillen meiner Noma-Präparate dieselben sind, die von den meisten früher citirten Autoren beobachtet worden sind.

Andererseits dürften die von mir beschriebenen Hospitalbrandbacillen (bei 23 bis Frühjahr 1900 und seither bei noch mehr untersuchten Fällen) wohl jenen Bacillen gleichen, welche vor mir Vinecut[1]) bei 47 Fällen in Algier und nach mir Brabeč[2]) in Prag bei einem Fall von Hospitalbrand gefunden haben.

Die Bacillen meiner Noma-Präparate gleichen nun in Form, Grösse, färberischem Verhalten, sowie in ihrer ganzen Anordnung und Lage im Gewebe vollständig meinen Hospitalbrandbacillen.

Nachdem aber klinisch keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen ist, andererseits das histologische Bild und insbesonders der bakteriologische Befund bei beiden der absolut gleiche ist, so muss wohl Noma dem Spitalsbrand zugerechnet werden und darf nur als besondere Bezeichnung für eine bestimmte Form und Localisation des Spitalsbrandes gelten.

In wie weit der Bacillus des Hospitalbrands und der Noma oder ein demselben morphologisch und biologisch nahe verwandter Bacillus auch noch bei anderen Krankheitsprocessen die ätiologische Rolle spielt, werden zukünftige Untersuchungen wohl bald klären: so bei Stomatitis ulcerosa et gangraenosa, Stomakake, Angina gangraenosa,[3]) multiple Hautgangrän,

---

[1]) Vinecut. Sur l'étiologie et sur les lésions anatomo-pathologiques de la pourriture d'hôpital. Annal. de l'institut Pasteur 1896.

[2]) Brabeč. Wiener klin. Rundschau. 1901. Nr. 20 bis 24.

[3]) Vincent. Angine à bacilles fusiformes. Annal. de l'institut Pasteur. Aug. 1899.

Lungengangrän etc. Es scheint mir durchaus wahrscheinlich, dass Veillon und Hallé[1]) in ihrem Fall von multipler Hautgangrän denselben Bacillus gefunden und rein cultivirt haben. Der sorgsam und exact durchgeführten bakteriologischen Studie liegt ein Fall zu Grunde, welchen die Autoren als „Gangrène disseminée de la peau chez les enfants" bezeichnen, den man aber ebensowohl als „Noma mit multiplen Herden in der Haut" ansprechen und an die Seite des von Ranke[2]) beschriebenen Falles stellen darf. Der bedeutsamen Arbeit Veillon's ist auch zu entnehmen, dass derselbe Bacillus schon von ihm und Zuber[3]) in einem Fall von Lungengangrän und gangränöser Appendicitis gefunden wurde, ebenso von Rendu und Rist[4]) bei putrider Pleuritis und von Guillemot[5]) bei Lungengangrän.

Veillon nennt den Bacillus wegen der Eigenschaft, sich in Culturen oft in Form eines V oder Y zu verzweigen, Bacillus ramosus. Ich darf wohl mit umso grösserer Wahrscheinlichkeit annehmen, dass dieser Bacillus und mein Hospitalbrandbacillus die gleichen sind, als Veillon selbst mir seine Präparate und Culturen in seinem Laboratorium demonstrirte. Auch Veillon hat diesen Eindruck gewonnen und bemerkt in seiner Arbeit über multiple Hautgangrän: Enfin le Dr. Matzenauer de Vienne a communiqué au dernier Congrès de dermatologie à Paris un interessant travail sur la pourriture d'hôpital, affection dans laquelle il a trouvé un bacille strictement anaërobie qui, s'il n'est pas identique au nôtre, en est au moins très voisin. Les coupes, qu'il a soumises aux congressistes et que nous avons eu occasion de voir, étaient très démonstratives et nous permettent d'affirmer, qu'au moins morphologiquement ce bacille avait des rapports étroits avec le bacillus ramosus.

---

[1]) Veillon et Hallé. Gangrène disseminée de la peau chez les enfants. Annal. de Derm. et de Syph. 5. Mai 1901.

[2]) Cfr. l. c. pag.

[3]) Veillon et Zuber. Sur quelques microbes strictement anaërobies et leur rôle dans la pathologie humaine. Arch. de med. experim. et d'anat. path., juillet 1898.

[4]) Rendu et Rist. Etude clinique et bacteriologique de trois cas de pleurésie putride. Bullet. Soc. méd. des hôpitaux. Febr. 1899.

[5]) Guillemot. Recherches sur la gangrène pulmonaire. Thèse. Paris. 1899.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Vorliebe [illegible]

[illegible] Folge [illegible]

[illegible] mit der [illegible]

[illegible] ihren [illegible] Spra- [illegible] Lust die [illegible] seine Matze- [illegible]

[illegible] einer [illegible] ihre Er- [illegible] Momente [illegible] schwer übertragbare [illegible]

[illegible] vielfach [illegible] hauptsächlich

·ächliche, kachektische, durch Dyskrasien (Scrophulose, philis, acute oder chronische Alkoholintoxication etc.) oder durch Strapazen aller Art herabgekommene Individuen befalle. Umstände, welche natürlich immer nur eine prädisponirende Rolle für die Haftung der Infection spielen können.

Der histologische Befund ist bei Noma wie Spitalsbrand der absolut gleiche: ein frühzeitig zur Coagulationsnecrose des Gewebes führender Entzündungsprocess.

Die bakteriologische Untersuchung ergibt dieselben anaëroben, stäbchenförmigen Bacillen, welche ich bei Hospitalbrandgeschwüren (bis Frühjahr 1900 bei 23, seither bei noch mehr untersuchten Fällen) gefunden und beschrieben habe.

Nachdem klinisch keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen ist, andererseits das histologische Bild und insbesonders der bakteriologische Befund bei beiden der absolut gleiche ist, so muss Noma dem Spitalsbrand zugerechnet werden und darf nur als besondere Bezeichnung für eine bestimmte Form und Localisation des Spitalsbrands gelten.

Literatur.

1. Babes. Annales de l'institut de bacteriologie de Bucarest. Vol. V. 1892/93. — 2. Bartels. Inaug.-Dissert. Göttingen 1892. — 3. Bohn. Gerhardt's Handbuch d. Kinderkrankh. 1880. IV. Bd. 2. Abth. p. 58. — 4. Brabeč. Wr. klin. Rundschau 1901. Nr. 20—24. — 5. Cliet, M. H. Compte-Rendu medico-chirurgicale des observations recuillies dans la salle des filles-mères de l'hôpital général de la Charité de Lyon depuis le 1. Sept. 1817 — juisqu'à la fin du Dec. 1821. Lyon 1823. — 6. Coates, B. H. The North American medical and surgical Journal. Vol. II. Nr. 3. July 1826. — 7. Elder. Edinbourgh Jour. 1893. R. Virchow-Hirsch. XXVIII. — 8. Foote. The American Journal of the med. science. Ref. Centralbl. f. Bakt. 1894. — 9. Freymuth und Petruschky. Ein Fall von Vulvitis gangränosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung. Deutsche med. Woch. 1899. Nr. 15. pag. 232. — 10. — Zweiter Fall von Diphtherie-Noma, Noma faciei. Behandlung mit Heilserum. Herstellung. Deutsche med. Woch. Nr. 38. pag. 600. — 11. Froriep. Chirurg. Kupfertafeln. 1848. — 12. Gierke. Zur Casuistik der Noma. Jahrb. für Kinderheilk. 1868. N. F. I. — 13. Girtanner Christoph. Abhandlungen über die Krankheiten d. Kinder etc. Berlin 1794. — 14. Grawitz. Deutsche med. Woch. 1890. — 15. Guillemot. Recherches sur la gangrène pulmonaire. Thèse. Paris 1899. — 16. Guidi. Archiv. di patol. infant. 1885. pag. 262. — 17. Guizzetti. Per la etiologia e la patogenesi del noma. Policlinico 15. Ottobre — 15. Nov. 1898. Ref.

Jahrb. f. Chir. V. Jahrg. 1899. — 18. — Archiv. delle scienze mediche. 1899. Fasc. 1°. — 19. Hallé. Cfr. Veillon. — 20. Hildebrandt. Inaug.-Dissert. Berlin 1873. — 21. Leiner. Cfr. Passini. — 22. Lesser. Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1900. pag. 358. — 23. Lingar. The Lancet. 1888. II. — 24. Löschner. Der Brand im Kindesalter. Prager Vierteljahresschrift 1847. III. Bd. pag. 39. — 25. Lund, Gabriel Der k. schwed. Akademie d. Wissenschaften Abhandlg. aus der Naturlehre etc. 1765. Uebersetzt aus dem schwedischen von A. G. Kastner. XXVII. Bd. Leipzig 1767. — 26. Luning, Thomas. Dublin Hospital Reports etc. Vol. IV. 1827. pag. 390. — 27. Matzenauer: 1898 in d. Wr. derm. Gesellschaft. — 11. Mai 1900 in d. k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Ref. in Wr. klin. Woch., 13. Mai 1900. — Am XIII. Congrès international de medecine. Paris 1900. Section de Derm. et de Syph. Comptes rendus. pag. 734. — Archiv f. Dermatol. et Syph. 1901. Beitrag zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrands. — 28. Martin. Recueil des actes de la société de Lyon. VI. Lyon 1798. — 29. Passini und Leiner. Ueber einen Fall von Noma faciei. Wr. klin. Woch. 1899. Nr. 28. — 30. Perthes. Ueber Noma und ihre Erreger. Arch. f. klin. Chir. Bd. LIX. und Verhandlg. d. Chir. Congr. 1899 I. 28 und II. 63. — 31. Petruschky. cfr. Freymuth. — 32. Poupart. Histoire de l'Académie royale des scienzes 1699. Amsterdam 1704 pag. 237. — 33. Ranke. Zur Aetiologie und path. Anatomie des nomatösen Brandes. Jahrb. f. Kinderheilk. 1888. Bd. XXVII. pag. 309. — 34. Rendu et Rist. Etude clinique et bacteriologique de trois cas de pleurésie putride. Bullet. Soc. med. des hopitaux. Febr. 1899. — 35. Richter, A. L. Ueber den Wasserkrebs. Monographie 1828. — 36. Rist. cfr. Rendu. — 37. Ryland. The Lancet 1838/39. Vol. II. pag 491. — 38. Saviard. Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702. pag. 556. — 39. Schimmelbusch. Deutsche med. Woch. 1889. — 40. Schmidt C. Jahrb. für Kinderheilk. 1898. Bd. XLVIII. — 41. Smith, Muro. A case of Noma of the ear. Brit. med. Journ. 1899. 10. Sept. — 42. Siebert. Journal d. prakt. Heilkunde von Hufeland. Berlin 1811. XII. Stück. Dec. p. 74. — 43. Struch. Dissertation. Göttingen 1872. — 44. Taupin. Stomatite gangreneuse. Journal des connaissances medicochirurgicales. Avril 1839. — 45. Veillon et Hallé. Gangrène disseminée de la peau chez les enfants. Annal. de Derm. et de Syph. 5. Mai 1901. — 46. Veillon et Zuber. Sur quelques microbes strictement anaërobies etc. Archiv de med. experiment. et d'anatom. path. Juillet 1898. — 47. Vincent. Angine à bacilles fusiformes. Annal. de l'institut Pasteur. Aug. 1899.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XVI u. XVII.

Taf. I. Fig. 1. Noma im Gesicht.

Taf. I. Fig. 2. Noma-Bacillen (bei homog. Immersion, Zeiss) in der Tiefe des Gewebes. Färbung nach Weigert.

Taf. II. Schnitt durch den äusseren Gehörgang mit den Ceruminaldrüsen. Vergr. Zeiss Oc. E. Obj. 2. (Der oberflächliche gangränöse Belag ist nicht abgebildet.) Der obere Theil der Abbildung zeigt die „Uebergangszone"; von dieser aus dringen hauptsächlich entlang den bindegewebigen Septen die Bacillen bis tief ins Gewebe zwischen die Ceruminaldrüsen vor.



Fig. 1.



Fig. 2.

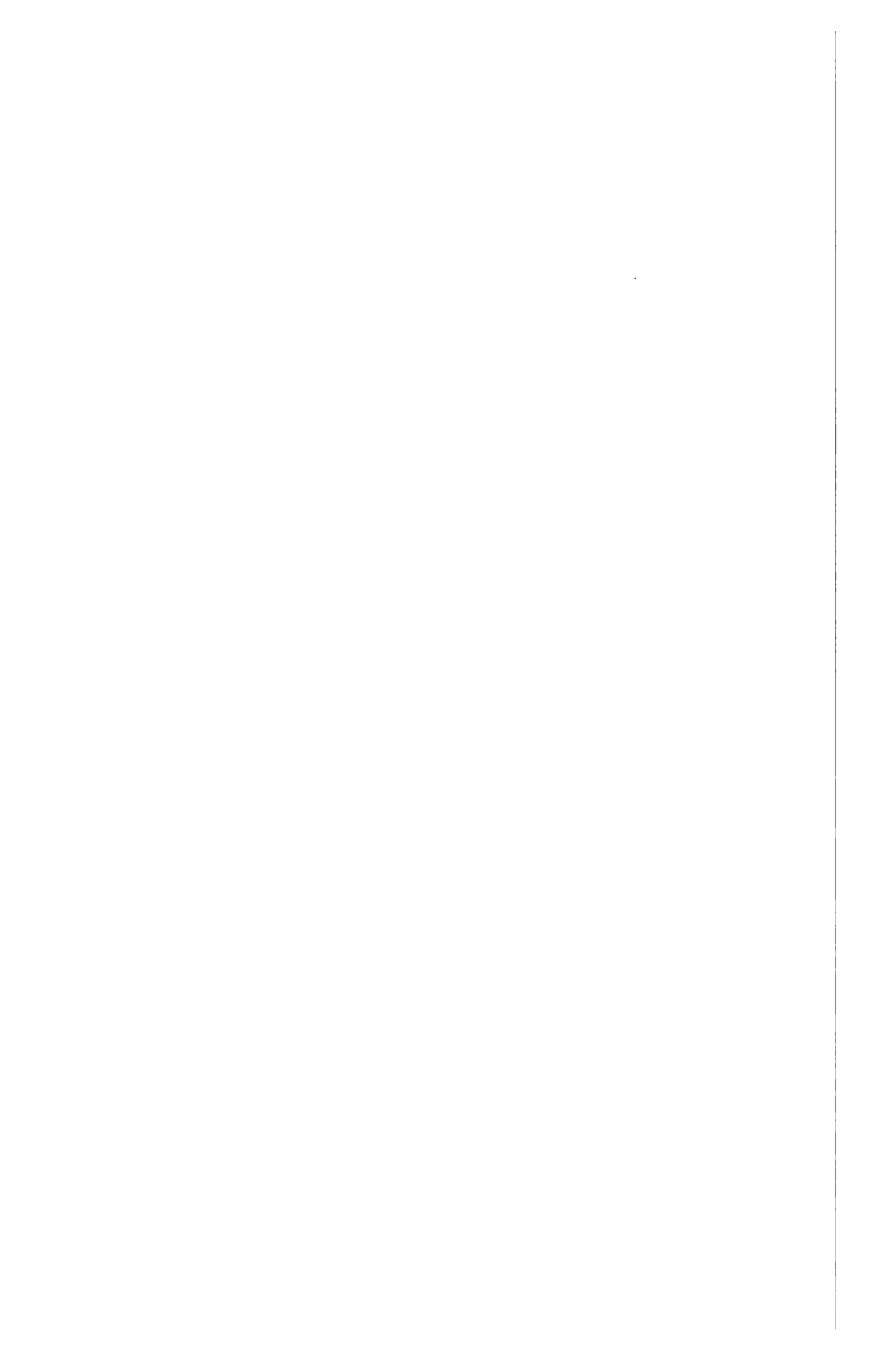
Matzenauer · Noma und Nosocomialgangraen.





Fig. 3

Matzenauer: Noma und Nosocomialgangraen.



Die Behandlung der acuten und subacuten Gonorrhoea anterior mit rückläufigen Einspritzungen stärkerer Silberlösungen.

Von

Dr. med. **Hermann G. Klotz,**
ordinirendem Arzt am Deutschen Hospital, New-York.

So lange bei den bestehenden socialen Zuständen nicht zu erwarten ist, dass Infectionen mit Gonorrhoe aufhören oder wesentlich eingeschränkt werden dürften, wird der Arzt zur Verhütung der traurigen Folgen dieser Krankheit immer noch am meisten beitragen können, wenn er die Wirkungen der Infection möglichst rasch und sicher beseitigt, und somit die Gefahr einerseits für die Ausdehnung der Infection auf die anliegenden, namentlich drüsigen Organe, andererseits für die Weiterverbreitung auf andere Personen vermindert. So lange ist wohl auch der Einzelne nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, wenn er durch eine Behandlungsmethode günstige Erfolge zu erzielen durch längere Prüfung derselben sich überzeugt hat, dieselbe zu allgemeinerer Kenntniss zu bringen und deren Anwendung zu empfehlen. In diesem Sinne möchte ich hier eine Behandlung beschreiben, die sich in meiner Praxis im Laufe der Jahre zu einer mehr weniger bestimmten Methode entwickelt und einer grossen Anzahl von Patienten, vornehmlich in der Privatpraxis, sowie mir selbst befriedigende, in mehreren Fällen selbst überraschende Resultate ergeben hat. Wie sich zeigen wird, macht dieselbe keineswegs auf absolute Originalität Anspruch, beruht auch nicht auf wesentlich neuen

Principien, empfiehlt sich aber, wie ich glaube, besonders durch die Einfachheit ihrer Ausführung, welche keine neuen umständlichen Instrumente oder Apparate, noch weniger Abfassung eigner Lehrbücher nöthig macht.

Bei unsern heutigen bestimmten Kenntnissen von der Natur der Gonorrhoe ist beinahe selbstverständlich das Problem für jede Behandlung, das die Krankheit erzeugende Virus, d. i. den Gonococcus Neisser möglichst rasch und sicher zu beseitigen, und die durch denselben hervorgerufenen Entzündungserscheinungen zum Schwinden zu bringen. Bei dem Versuche, eine solche Behandlung durchzuführen, finden wir uns sehr bald in einem Dilemma: diejenigen Mittel, welche dem ersten Zweck zu genügen im Stande wären, vermehren in der Regel die locale Entzündung oder schädigen direct die Schleimhaut dermassen, dass sie rasch wieder ausgesetzt werden müssen, während diejenigen, welche gegen die locale Entzündung wirksam sind, die Vitalität der Coccen wenig oder gar nicht beeinträchtigen. An dieser Schwierigkeit sind verschiedene Methoden, namentlich die sogenannten abortiven gänzlich gescheitert, andere haben nicht zu den erwarteten günstigen Resultaten geführt, andere erwiesen sich wohl als brauchbar aber keineswegs allen Anforderungen genügend. Der Gedanke liegt nahe, durch eine Vereinigung beider Classen von Mitteln das gewünschte Ziel zu erreichen, und ist auch verschiedentlich verfolgt worden bei der Auswahl neuer Mittel, z. B. des Ichthyols, ohne ein solches zu finden, das nach beiden Richtungen hin genügend wirksam wäre. Ich habe versucht dem Ziele näher zu kommen durch Einspritzungen möglichst starker gonococcentödtender Lösungen, meist von Silbersalzen, welche in mehr weniger langen Zwischenräumen von dem Arzte selbst vorgenommen werden, während der Patient inzwischen milde antiseptische und adstringirende, entzündungswidrige Einspritzungen in gewöhnlicher Weise anwendet, gelegentlich auch die üblichen inneren Mittel zu Hilfe nimmt. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen ist es mir auf diese Weise gelungen, das zu erzielen, was Finger als das Ideal einer medicamentösen Behandlung bezeichnet: „einen eben erst beginnenden Ausfluss aus der Urethra, dessen blennorrhagische

Natur die Anwesenheit der Gonococcen bezeugt, sofort dadurch zu hemmen, dass man den Gonococcus, das Virus, tödtet, und damit die Ursache des sich entwickelnden Processes behebt." Selbstverständlich kann eine solche Behandlung keineswegs in allen Fällen eine ganz gleichmässige sein; sie muss sich im Einzelfalle dem Zustand des erkrankten Organs möglichst anpassen. Ehe ich die Einzelheiten des Verfahrens unter den verschiedenen Umständen angebe, will ich jedoch darlegen, dass sich die Behandlungsmethode nach und nach aus den Bedürfnissen der Praxis und der Erfahrung von selbst entwickelt hat, nicht wie sich aus den obigen Bemerkungen vielleicht erwarten liesse, das Resultat theoretischer Speculation gewesen ist.

In den 80er Jahren wurde ich durch das Studium von Jamin's Etude sur l'uréthrite chronique blennorrhagique (Paris, 1883) mit den Instillationen, wie sie von Jamin's Lehrer Guyon in die Behandlung der Urethritis posterior eingeführt worden waren, näher vertraut und begann dieselben in Anwendung zu ziehen, wenn auch meist mit etwas schwächeren Lösungen von Argent. nitric. ($^1/_2$—1—1$^1/_2$%) als Jamin, der 2% als durchschnittliche Stärke empfiehlt. Nun erwähnt Jamin, dass man die Instillationen auch auf umschriebene Herde in der pars anterior, besonders im Bulbus anwenden könne, doch bedürfe es grosser Vorsicht, weil die Lösung von dort aus rasch die Harnröhre nach dem Meatus zu durchfliesse, ehe sie durch Zersetzung und Niederschlag auf den erkrankten Stellen unschädlich gemacht worden sei. Trotzdem legte sich mir die Versuchung sehr nahe, Einspritzungen solcher Lösungen von Arg. nitr. in den Bulbus anzuwenden in den nicht gerade seltenen Fällen, in denen die Behandlung mit den üblichen Einspritzungen nach einigen Wochen den Ausfluss anscheinend ganz zum Schwinden gebracht hat, derselbe aber rasch wieder auftritt, sobald die Einspritzungen ausgesetzt werden, oder wo auch am Morgen der Ausfluss nicht mehr an der Harnröhrenmündung erscheint, sondern erst durch Ausdrücken von den tieferen Partien der pars pendula oder vom Bulbus her zum Vorschein gebracht wird, ohne dass Symptome einer Urethritis posterior vorhanden sind. Ich überzeugte mich nun bald, dass Einspritzungen auch grösserer Mengen (2 bis

3 Ccm. von ½ bis 1½% Höllensteinlösungen, vermittelst der Guyon'schen Spritze in den Bulbus eingebracht und nach Zurückhalten während einiger Minuten, durch den Meatus ausfliessen gelassen, nicht nur einen viel geringeren Reiz auf die Schleimhaut der ganzen pars anterior ausübten als zu erwarten gewesen wäre, sondern auch vorzügliche Wirkung äusserten. Diese Erfolge bestätigten eine Erfahrung, die sich mir schon früher bei Versuchen mit Irrigationen der Harnröhre mit Lösungen von Sublimat, Kali hypermangan. und Arg. nitr. aufgedrängt hatte, dass im Allgemeinen *eine medicamentöse Flüssigkeit von der Schleimhaut der Harnröhre weit besser vertragen wird, objectiv und subjectiv weit geringere Reizung hervorruft, wenn sie von hinten nach vorn als in umgekehrter Richtung vom Meatus aus gegen den Bulbus hin die Harnröhre durchfliesst.* Ich bin nicht im Stande, eine wissenschaftliche Erklärung für diese Erscheinung beizubringen; vielleicht hat die krampfhafte Zusammenziehung der Harnröhrenmuskulatur damit zu thun, welche in der Regel dem Eindringen reizender Flüssigkeiten von der Harnröhrenöffnung her energischen Widerstand entgegen setzt. Ich würde mich jedenfalls sehr bedenken, eine ½% oder selbst ¼% Lösung von Arg. nitr. mit der gewöhnlichen Spritze einzuspritzen, während dieselbe vom Bulbus aus nach vorn sich entleerend allerdings auch ein mehr weniger heftiges Brennen und eine vermehrte Secretion hervorruft, welche jedoch spontan innerhalb ¼ bis einer Stunde wieder verschwinden. Ich behandelte also die oben beschriebenen subacuten Fälle längere Zeit hindurch in dieser Weise mit recht gutem Erfolge und sah nur sehr selten Complicationen seitens der tiefen Harnröhre, der Prostata oder des Nebenhodens auftreten. Die Spritze, deren ich mich zumeist bediente, ist in Wirklichkeit eine etwas vergrösserte Ausgabe der Braun'schen Uterusspritze, welche in der voroperativen Periode der Gynäkologie vielfach benutzt wurde. Meine Spritze ist aus Hartgummi angefertigt mit ca. 3 Cubikcentimeter haltendem Glasrohr; dem in die Form eines abgestumpften Kegels ausgehenden Ende der Spritze wird ein ca. 15 Cm. langes, gegen das Ende zu etwas gebogenes Hart-

gummirohr aufgesetzt, welches in einen aufgeschraubten, olivenförmigen Knopf von Nr. 16 bis 18 der französischen Scala ausgeht. Die Oeffnung ist an der Seite des Knopfes angebracht, so dass das Einfliessen der Lösung in die urethr. posterior erschwert wird. Bei engem Meatus gebrauche ich die Ultzmann'sche oder Keyes'sche Metallspritze, deren Rohr ein Caliber von ca. 14. Fr. hat (die Keyes'sche Spritze unterscheidet sich von der Ultzmann'schen durch zwei seitliche Metallflügel am Ende der Spritze selbst als Stützpunkte für die Finger). Jedoch habe ich bemerkt, dass die Berührung der Schleimhaut auch mit der erwärmten Metallspritze weit unangenehmer empfunden wird als die mit dem Gummirohr. In Ausnahmefällen musste ich mich feiner elastischer Katheter als Ansatzrohr bedienen. Die Spritze wird, nachdem das Rohr mit einem beliebigen Lubricans eingeschmiert ist (ausser wenn die einzuspritzende Flüssigkeit wie bei Argonin, Protargol und Albargin dies überflüssig macht, vorsichtig bis zum Bulbus eingeführt und dann langsam entleert, während die Finger der linken Hand die Harnröhrenmündung durch Zusammendrücken geschlossen halten. Hierauf wird die Spritze entfernt, die Harnröhre einige Zeit, nicht weniger als 2 Minuten, geschlossen gehalten, darauf die Lösung nach und nach herausfliessen gelassen und an der Oeffnung mit Watte aufgefangen. In der Regel werden auf diese Weise zwei Einspritzungen hintereinander vorgenommen; die glans penis wird zur Aufnahme der noch aussickernden Flüssigkeit mit absorbirender Baumwolle umwickelt. Brennen tritt meist erst nach dem Abfliessen der Lösungen auf, namentlich bei Argent. nitr., nur selten ist dasselbe so heftig gewesen, dass ich mich veranlasst gesehen habe, einige Tropfen einer höchstens 4%igen Cocaïnlösung einzuspritzen.

Trotz der guten Erfolge und der Abwesenheit unangenehmer Folgen hatte ich mich doch nicht entschliessen können, das Verfahren auch auf frühere Stadien der Gonorrhoe auszudehnen, wo noch lebhaftere Entzündungserscheinungen vorhanden waren. Da erschien 1894 (Monatshefte für praktische Dermatologie XVIII, pag. 596) von Sehlen's Artikel: „Zur Frühbehandlung der Gonorrhoe", der bereits auf dem 4. Congress

der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zum Vortrag angemeldet gewesen war, und im Auszug in den Verhandlungen des Congresses abgedruckt ist.

Von Sehlen behauptet, dass „die Heilungsdauer der Gonorrhoe bei entsprechender Behandlung in directer Abhängigkeit von der Infectionsdauer steht, d. h. der Zeit, welche vom Momente der Infection bis zum Beginn der Behandlung verflossen ist". Daher müsse die Therapie möglichst früh eingreifen. Vermittelst einer sehr übersichtlichen tabellarischen Zusammenstellung von 20 Fällen suchte er recht augenfällig darzustellen, dass der Tripper unter günstigen Umständen in einem Tage heilbar sei, wenn die Behandlung bis spätestens 4 Tage nach der Ansteckung einsetze, dass auch noch 8 Tage nach der Ansteckung in geeigneten Fällen Heilung in 3 bis 6 Tagen erfolgen könne, dass aber 8 bis 14 Tage nach der Ansteckung die Krankheit eine länger fortgesetzte Behandlung erfordere. „Die Frühbehandlung sei im Stande, die Verbreitung des Tripperprocesses auf weitere Strecken der Harnröhre zu verhindern und den Verlauf zu einem milden, auf die vorderen Abschnitte der Urethra beschränkten zu gestalten, selbst wenn das vollständige Verschwinden der Gonococcen nicht alsbald erreicht werde." Die von ihm angewandte „Frühbehandlung soll erstreben, dass der Erreger der Krankheit möglichst rasch und sicher getödtet werde, ohne dass das erkrankte Organ darunter leidet". Zur Ausführung dieses Zweckes bedient sich von Sehlen des altbewährten Arg. nitr., aber nicht in 2% Lösungen, wie es von verschiedenen Franzosen und auch von Welander angewandt wurde, sondern da das Arg. nitr. noch in Verdünnungen bis 1 : 10.000 antibakteriell wirksam sich erwiesen, suchte er für jeden Fall, entsprechend dem Entzündungsgrade der Schleimhaut die passende Concentration auszuwählen, von der eine genügende antigonorrhoische Wirksamkeit auch in tiefere Gewebsschichten hinein garantirt ist und eine allzuheftige Einwirkung auf die entzündete Schleimhaut vermieden wird. Dementsprechend wählte er Lösungen von 1 : 1000 an und spritzte dieselben in frischen Fällen mit einer kleinen Injectionsspritze ein, so dass die vordere Harnröhre prall damit gefüllt wurde, vertheilte den Inhalt durch reibende Bewegungen, so dass jeder Punkt der Schleimhaut auf das innigste mit dem Medicament in Berührung gebracht wird und liess dann die Flüssigkeit wieder ablaufen. Diese Manipulation wird mehrere Male wiederholt bis die sichtbare Oberfläche der Schleimhaut durch Silberniederschläge weisslich verfärbt erscheint. Die Fossa wird ohne Anwendung von Gewalt und ohne Instrumente noch mit einer stärkern Lösung bis zu 2% eingerieben und dann soweit zugänglich mit Europhenpulver betupft. In vorgeschrittenen Fällen beginnt er mit Spülungen der vordern Harnröhre durch den Rücklaufcatheter mittelst Lösungen von 1 : 10.000 bis 1 : 1000. Die Harnröhre gewöhnt sich meist auffallend rasch an stärkere Concentrationen, und nach wenigen Tagen kann man schnell zur Applicationen von $^1/_4$ bis 1% Lösungen durch die Spritze steigen.

Ich bin etwas ausführlicher auf von Sehlen's Arbeit eingegangen, weil dieselbe auffällig wenig Beachtung gefunden zu haben scheint, unter andern auch von Finger in der neuesten Auflage seines Lehrbuchs (1900) gar nicht erwähnt wird. Der Tod des Verfassers bald nach der Veröffentlichung des Artikels mag wohl etwas damit zu thun gehabt haben, vielleicht auch der Umstand, dass gerade um diese Zeit die von Janet neuerdings wieder eingeführte Irrigationsmethode von verschiedenen Seiten in ungewöhnlich energischer Weise in den Vordergrund gedrängt, von Vielen mit grosser Begeisterung aufgenommen wurde. Daher möchte ich die Aufmerksamkeit der Collegen wiederum auf von Sehlen's Arbeit lenken, umso mehr als ich seine Behauptungen fast vollständig bestätigen kann, und meinerseits dem Gefühl der Dankbarkeit und Verpflichtung Ausdruck geben für die Anregung und Ermunterung, die ich durch dieselbe erhielt.

In der That fing ich alsbald an, seinem Beispiele zu folgen, und wenn ich seine Methode auch in verschiedener Weise modificirt habe, so bin ich doch in der Hauptsache seinen Principien gefolgt. Gestützt auf meine bereits mitgetheilten Erfahrungen habe ich von vornherein davon abgesehen, mich der gewöhnlichen Injectionsspritze zu bedienen, sondern habe die oben beschriebene Spritze benutzt und die Lösungen vermittelst derselben möglichst hinter die inficirten Partien der Harnröhre gebracht, d. h. in sehr frühen Fällen bis in die Mitte der pars pendula, in späteren bis zum Bulbus. Ich glaube nicht, dass damit einer Verschleppung der Gonococcen nach hinten Vorschub geleistet wird, namentlich wenn man, sobald die Fossa passirt ist und die Harnröhrenmündung mit den Fingern verschlossen worden ist, anfängt tropfenweise die Lösung ausfliessen zu lassen, so dass die Spitze des Ansatzrohrs von der Lösung umspült vorwärts bewegt wird. Nach der Entfernung der Spritze habe ich ein von Sehlen's ähnliches Verfahren eingeschlagen, von dem Auswischen der Fossa jedoch abgesehen. Nur äusserst selten ist es mir wegen des Schwellungsgrades der Schleimhaut nicht möglich gewesen, die Einspritzung auszuführen.

Eine wesentliche Förderung wurde dieser Behandlungsmethode zu Theil durch die Einführung der verschiedenen neuen Silberverbindungen in die Praxis, indem bei der Herstellung derselben darauf hingestrebt wurde, die reizenden Eigenschaften herabzusetzen, das Coaguliren durch Chloride, Albuminate etc. zu vermeiden und somit die Tiefenwirkung auf die

Gewebe zu erhöhen. Bei der grossen Anzahl dieser Mittel, die es dem Einzelnen kaum gestattet, ein jedes derselben genügend zu prüfen, hat sich meine persönliche Erfahrung hauptsächlich auf Argonin, Protargol und seit dem Frühjahr 1901 besonders auf Albargin beschränkt, doch zweifle ich nicht, dass die andern wie Argentamin, Largin, Ichthargan, Itrol etc. sich ebenso leicht dem Verfahren anpassen würden. Die geringere Reizwirkung und Schmerzhaftigkeit dieser Mittel gegenüber dem Argent. nitric., die wohl kaum angezweifelt werden kann, machten dieselben besonders geeignet für die Anwendung verhältnissmässig starker Lösungen. Argonin hat sich mir als das mildeste unter denselben erwiesen; in 10% Lösung verursachte es kaum mehr als ein leichtes Brennen auch bei ziemlich entzündeter Schleimhaut; Protargol wurde in 2 bis 4% Lösungen gut vertragen, obwohl es meist ein etwas intensiveres, immerhin mässiges und kurzdauerndes Brennen verursacht. Einer eingehenden Prüfung habe ich seit dem letzten Frühjahr das Albargin, Silbergelatose, unterworfen und zwar mit sehr befriedigendem Erfolge. Es wurde 1% und 2%, während der letzten Wochen auch 5% Lösung benutzt, meistens in der Stärke von 2% auch noch bei ziemlich deutlichen Entzündungserscheinungen. Es bewirkt wie Protargol anfangs Brennen, das aber rascher als bei jenem vorüber geht. Vor der Einführung der neueren Silberverbindungen habe ich mich bei heftigerer Entzündung mit gutem Erfolge manchmal des Thallin. sulphur. bedient und zwar in der gonococcentödtenden Stärke von 7%. Dasselbe verursacht momentan allerdings recht lebhaftes Brennen, das aber bald einer schmerzstillenden, beinahe narkotisirenden Wirkung Platz macht; es empfiehlt sich dasselbe daher besonders bei grosser Empfindlichkeit der Harnröhre. Allein die schlechte Haltbarkeit der Lösung, die nach und nach eine ganz tief rothbraune Farbe und stark adstringirende Eigenschaften annimmt, der ziemlich hohe Preis des Mittels und der Umstand, dass es die Wäsche dauernd beschmutzt, machen das Thallin weniger angenehm im Gebrauch. Ichthyol habe ich bis zu 5% Verdünnung angewandt aber ohne besonderen Erfolg.

Es ist bei der Beurtheilung der verschiedenen Silberverbindungen von manchen Seiten besonderes Gewicht auf den

Silbergehalt derselben gelegt worden. Demnach würde das 9% Silber (gleich dem Argentamin als Argent. nitric.) enthaltende Albargin dem Protargol überlegen sein. Indessen glaube ich nicht, dass der Silbergehalt allein bestimmend ist, sondern vielmehr, dass neben den chemischen insbesondere auch die physikalischen Eigenschaften eine Rolle spielen dürften. Es ist geltend gemacht worden, dass die Lösungen der Albuminate wie die der Gelatose durch Chloride, Albuminate und verdünnte Säuren nicht gefällt werden. Auf Grund dieser Eigenschaft hat man für dieselben eine unbegrenzt tief in die Gewebe eindringende Wirkung angenommen; ob eine solche Tiefenwirkung durch genaue Experimente wirklich nachgewiesen worden ist, darüber habe ich nirgends bestimmte Angaben finden können. Dagegen scheinen die nach Bornemann von Liebrecht gemachten Versuche über die Dialysirfähigkeit von Protargol und Albargin allerdings entschieden zu Gunsten des letzteren ausgefallen zu sein. Vom rein praktischen Standpunkt aus möchte ich wohl glauben, dass die dünnen, leicht beweglichen Lösungen des Albargin eher geeignet sein dürften in die Gewebe einzudringen, als die mehr weniger klebrigen Lösungen von Protargol und besonders von Argonin. Dagegen spricht meine Erfahrung auch wieder dafür, dass schliesslich die Lösungen des Argent. nitric. trotz der Niederschläge sich unter verschiedenen Verhältnissen doch am wirksamsten erweisen, umsomehr je länger die Erkrankung bestanden hat.

Wenn im Vorhergehenden die geringere Reizwirkung der neueren Silberpräparate hervorgehoben worden war, so muss doch ein gewisser Entzündung erregender, Secretion vermehrender Einfluss auch für die mildesten dieser Präparate zugegeben werden. Wie die Beschaffenheit der dem Auge unmittelbar zugänglichen Schleimhaut der Lippen der Harnröhrenöffnung unschwer erkennen lässt, äussert sich dieselbe durch Schwellung und vermehrte Röthe derselben, wenn auch häufig nur kurz andauernd. Dass vermehrte Blutzufuhr und vermehrte Durchtränkung der Gewebe für die Entwicklung von Bakterien im Allgemeinen einen günstigeren Boden darstellen als eine gesunde Schleimhaut mit unbeschädigtem Epithel und geringer Gefässfüllung ist wohl kaum in Abrede zu stellen. Daher erscheint

es trotz des Nachweises, dass die Gonococcen sehr rasch die Gewebsschichten durchdringen können, in hohem Grade wünschenswerth, dass nicht nur die natürliche, die Cocceninfection begleitende, sondern auch die künstlich durch die antibakteriellen Massnahmen hervorgerufene locale Entzündung möglichst eingeschränkt, beziehentlich beseitigt werde. Dazu dienen im Allgemeinen adstringirende und antiseptische Lösungen, und es lag nahe, die Silbereinspritzungen nur in längeren Pausen anzuwenden, um eine cumulative Reizwirkung zu vermeiden, diese Pausen aber durch derartige adstringirende, in der gewöhnlichen Weise vorgenommene Einspritzungen auszufüllen. Diese müssen natürlich auch in jedem einzelnen Falle dem jeweiligen Zustand der Schleimhaut angepasst werden. Im Allgemeinen gebe ich für diesen Zweck solchen Einspritzungen den Vorzug, welche Niederschläge bilden. Dieselben liefern einerseits ähnlich den Streupulvern auf der äusseren Haut eine schützende, die gegenüberliegenden Flächen von einander trennende Decke, andererseits dürften sie wohl auch den auf der Oberfläche befindlichen Gonococcen wenigstens die Weiterentwicklung erschweren. Am häufigsten bediene ich mich folgender Vorschrift:

Rp. Acid. borici 1·5
Plumbi acetic.
Zinc. sulphuric $\overline{aa}$ 0·75
Glycerin 5·0
Aquae 120·0

die ich fernerhin kurz als Injection B. P. Z. bezeichnen werde.

Finger in seinem Lehrbuche verwirft absolut die locale Behandlung mit einfachen oder antiseptischen Adstringentien im frühen Stadium. „Dieselbe," sagt er (pag. 151), „ist hier nicht am Platze, da wir in diesem Stadium das Hauptaugenmerk auf die Elimination der Gonococcen richten müssen, dagegen die entzündlichen Erscheinungen, die zur Elimination der Gonococcen beitragen, insbesondere die Secretion nicht zu tief herabgesetzt werden soll, weil dadurch gerade das Zurückbleiben der Gonococcen in der Tiefe ermöglicht und gefördert werde." Abgesehen davon, dass sich in der von Finger für die frühen Stadien der Gonorrhoe empfohlenen Behandlung ausser vermehrter Diurese überhaupt nirgend etwas findet, was die Elimination der Gonococcen befördern könnte, trotzdem dass er das Hauptaugenmerk auf diesen Punkt gerichtet haben will, kommt es allerdings viel darauf an, was man unter „frühem Stadium" versteht. Zugegeben, dass die Gonococcen sich nicht auf der Ober-

fläche und in den obersten Schichten der Epithelien vermehren, sondern erst zwischen dieselben eindringen müssen, ehe sie stärkere Entzündungserscheinungen hervorbringen, so besteht sicherlich in den ersten Tagen nach der Infection, wann die Secretion überhaupt gewöhnlich noch eine geringe ist, eine solche Gefahr nicht; ursprünglich und für eine gewisse Zeitperiode müssen sich die Gonococcen auf der Oberfläche oder in deren Nähe aufhalten, und können somit noch nicht in der Tiefe zurückgehalten werden. Gelingt es nun in dieser Periode zu verhindern, dass Entzündungserscheinungen: vermehrter Blutzufluss und Durchtränkung der Gewebe, überhaupt auftreten oder irgend welche Intensität erreichen, so wird sicherlich dadurch dem Eindringen der Gonococcen in die Tiefe ein Hinderniss in den Weg gelegt. Dies muss aber noch in höherem Grade der Fall sein, wenn gleichzeitig oder vorher eine nicht nur gonococcentödtende sondern auch eine die von Finger als so wünschenswerth bezeichnete Secretion wenigstens temporär befördernde Silberlösung applicirt wird. Sagt er doch selbst (p. 144) von der medicamentösen, vorwiegend topischen Behandlung, dass „sie die Aufgabe hat, den Kampf zwischen Gonococcen und Schleimhaut dadurch abzukürzen, dass sie die Gonococcen angreift, die Schleimhaut unterstützt und widerstandsfähiger macht.“ Dass aber eine entzündete Schleimhaut einen weit besseren Boden für die Entwicklung und Vermehrung der Gonococcen darbietet, erhellt ohne Weiteres aus dem wohl allgemein anerkannten und verbreiteten Vorgehen in Fällen von latenter oder anscheinend geheilter Gonorrhoe, absichtlich durch Injection von Argent. nitric. eine acute Entzündung temporär hervorzurufen, unter deren Einfluss in den tiefern Schichten sich aufhaltende Gonococcen auf die Oberfläche gelangen und zur Vermehrung Gelegenheit bekommen. Diese Erfahrung steht auch in Widerspruch mit der von Finger (p. 151) ausgesprochenen Ansicht, dass im 2. Stadium der Krankheit, wann er selbst die antiseptischen Adstringentien angewandt haben will, die Hauptmasse der Gonococcen oberflächlich liege. Wenn das wirklich der Fall wäre, so würden wohl die chronischen, immer und immer wieder recidivirenden Fälle weit weniger zahlreich sein, und dass diese nach der zuwartenden Behandlung nicht aufträten oder weniger häufig wären, wird wohl Niemand behaupten wollen. Aber auch wenn man zugeben will, dass der frühe Gebrauch der Adstringentien einen gewissen nachtheiligen Einfluss gegen die Eliminirung der Gonococcen ausüben könne, so würde ich doch die Einschränkung der Absonderung, wenn dieselbe durch Adstringentien ohne andere Nachtheile erzielt werden kann für höchst wünschenswerth erachten schon aus Rücksicht auf den Comfort des Patienten, der doch auch eine gewisse Beachtung beanspruchen darf. Dieselbe befördert nicht nur die Reinlichkeit sondern verringert auch die Gefahr der Weiterverbreitung der Infection, ist somit von Wichtigkeit für die private wie für die öffentliche Hygiene. Auch stehen die subjectiven Symptome des Patienten im Allgemeinen wohl vielmehr in geradem Verhältnisse zu dem Grade der Entzündungserscheinungen als zu der Menge der anwesenden Gonococcen. Trotzdem

bin ich keineswegs der Ansicht, dass adstringirende Einspritzungen unter allen Umständen vorzunehmen seien.

Nach diesen Auseinandersetzungen erübrigt es nun, die praktische Anwendung der Methode unter verschiedenen Umständen anzugeben und durch Beispiele zu erläutern. Es ist nicht meine Absicht, alle von mir so behandelten Fälle oder auch nur eine grössere Anzahl derselben zusammenzustellen, zumal es mir an der Zeit fehlen würde, alle Beobachtungen aus meinen Krankenjournalen herauszusuchen. Ich glaube nicht, dass solche massenhafte Krankengeschichten eine grössere Beweiskraft ausüben würden, selbst wenn der Leser sie alle genau durchlesen wollte, ebensowenig, dass Versuche, statistische Zusammenstellungen über die Zeit des Verschwindens der Gonococcen zu geben, von besonderem Werthe sein würden. Häufig verschwindet die Secretion in wenigen Tagen vollständig, so dass der Nachweis der Anwesenheit oder Abwesenheit der Coccen unmöglich wird. Trotzdem wird der Sicherheit wegen die Behandlung fortgesetzt und mag so die Gegenwart der Coccen wesentlich überdauern. Ich behaupte nur, dass eine nicht geringe Anzahl von Fällen, welche früh in Behandlung kamen, in wenigen Tagen dauernd geheilt wurden, dass in anderen die Beseitigung der Coccen zwar nicht sogleich erreicht wurde, die Erscheinungen der Krankheit aber auf einem so geringen Grad beschränkt blieben, dass die Patienten so gut wie gar keine Unannehmlichkeiten oder Beschwerden hatten als die mit der Behandlung selbst im Zusammenhang stehenden, und dass nur in einer geringen Anzahl das Weiterschreiten der Infection auf die hintere Harnröhre ebenso wie Complicationen seitens des Nebenhodens, der Blase und der Prostata nicht verhindert werden konnten. Sehr copiöse Ausflüsse, bedeutendere Schmerzen bei der Urinentleerung, Störung der Nachtruhe durch schmerzhafte Erectionen, Lymphangitis und ähnliche besonders lästige Symptome kommen nur höchst selten zur Beobachtung, oder werden, wenn sie im Anfange der Behandlung mehr weniger vorhanden waren, gewöhnlich innerhalb einiger Tage auf ein Minimum reducirt. Dass die Behandlung nicht in allen Fällen anwendbar ist und nicht immer zu dem gewünschten raschen Resultate führt, gebe ich gern zu, auch abgesehen von

solchen Patienten, welche durch Indiscretionen wie Nachlässigkeit in der Behandlung, Trinken, geschlechtliche Aufregung oder selbst Coitus vor erreichter Heilung, übermässige körperliche Anstrengungen etc. die Bemühungen des Arztes vereiteln.

Es ist kaum nöthig zu erwähnen, dass ich nur solche Fälle berücksichtige, in denen der Charakter der Krankheit als Gonorrhoe durch den mikroskopischen Nachweis der Gonococcen vermittelst der üblichen Färbemethoden festgestellt worden ist. Nicht so einfach ist die Entscheidung der Frage, wann ein Fall von Gonorrhoe als geheilt zu betrachten sei, umso mehr als es in der Praxis in der Regel nicht möglich ist, alle Patienten so lange unter Beobachtung zu behalten als es wohl mit Heiratscandidaten vielleicht durchführbar ist, oder gar sie bis an ihr Lebensende zu verfolgen, wie es nach den Ansichten Einiger beinahe nothwendig erscheinen würde. Man muss sich da doch auf einen praktischen Standpunkt stellen und den Kranken als geheilt betrachten, wenn Absonderung und Gonococcen völlig verschwunden sind und verschwunden bleiben, nachdem jede Behandlung ausgesetzt und der Kranke mehrere Wochen seine gewohnte Lebensweise, namentlich betreffend den Genuss geistiger Getränke wieder aufgenommen hat. In der Privatpraxis namentlich kann man mit grösserer Bestimmtheit eine Heilung als sicher annehmen, wenn der Patient sich nicht weiter blicken lässt. Betreffend die sogenannten Urethralfäden so bin ich gleich manchem Anderen durch langjährige Erfahrung zu der Ueberzeugung gekommen, dass es nicht in allen Fällen möglich ist dieselben vollständig zu beseitigen, und dass die Versuche, dies zu erreichen oft mehr Schaden als Nutzen bringen, ferner dass das Fortbestehen derselben weder für die Männer selbst noch für die Frauen mit welchen sie geschlechtlichen Umgang haben, die geringsten Nachtheile bringt, selbst wenn dieselben neben Epithelien noch Eiterkörperchen in geringer Anzahl enthalten. Daher kann ich auch der Ansicht Leven's nicht beipflichten, dass, so lange Eiterkörperchen sich vorfinden, man die Anwesenheit von Gonococcen anzunehmen habe. Die verschiedenartigsten Schädlichkeiten sind im Stande, auf der Schleimhaut der Harnröhre die Production von Eiterkörperchen hervorzurufen und zu unterhalten, mögen nun zu einer Zeit

oder niemals Gonococcen auf derselben vorhanden gewesen sein. Ich bin überzeugt, dass Leven bald genug selbst diesen Standpunkt wieder verlassen wird.

Dagegen möchte ich aufmerksam machen auf das verschiedene Verhalten der primären, ersten Infectionen eines Individuums durch den Gonococcus gegenüber den Reinfectionen solcher, die bereits vor längerer oder kürzerer Zeit eine Gonorrhoeinfection überstanden haben, auch wenn dieselben sicher geheilt waren. Im Allgemeinen sind die Ersteren, vielleicht weil sie gewöhnlich auch eine längere Incubationsdauer aufweisen, bedeutend mehr geneigt, heftige acute Entzündungserscheinungen hervorzurufen und der Behandlung weit grössere Schwierigkeiten und hartnäckigeren Widerstand entgegenzustellen. Dieser Umstand ist besonders zu berücksichtigen bei der Beurtheilung der Wirksamkeit gewisser Behaudlungsmethoden und namentlich einzelner Arzneimittel. Auch wenn man aus einem grösseren Beobachtungsmaterial statistische Zusammenstellungen macht und daraus Schlüsse ziehen will, sollten die primären Infectionen von den secundären getrennt beurtheilt werden. Die Ersteren sollten den besten Prüfstein für die Beurtheilung abgeben. Leider habe ich selbst nicht häufig Gelegenheit, Patienten in den ersten Stadien ihrer ersten Gonorrhoeinfection zur Behandlung zu bekommen. Haben doch die meisten solcher Patienten keine Ahnung von der Bedeutung der Krankheit und versuchen daher sich von guten Freunden, Apothekern oder Quacksalbern Hilfe zu verschaffen, im günstigen Falle wenden sie sich an den Hausarzt, an die Specialärzte aber erst, wenn sie nach längerer Zeit nicht die erwünschten Erfolge sehen. Doch verfüge ich über einige Beobachtungen, die wenigstens theilweise kurzer Berichterstattung werth erscheineu, und am besten mein Verfahren darstellen.

Fall 1. O. R., 21 Jahre alt, consultirte mich am 20. August 1899 wegen geringer Entzündungserscheinungen an der Harnröhrenmündung, ohne je vorher geschlechtlich krank gewesen zu sein. Die geringe schleimige Absonderung erwies sich frei von Eiterzellen und Gonococcen oder anderen Bakterien und schien durch die mechanische Reizung durch ein sehr straffes Frenulum hervorgerufen zu sein. Sie war ohne weitere Behandlung nach einigen Tagen verschwunden.

1900. 13. Juli Morgens. Nach Coitus am 9. gestern Absonderung bemerkt, jetzt typische Gc. in- und ausserhalb von Eiterzellen, Injection von

Protargol 2% und 4% je eine Spritze voll bis in die Mitte des pars pendula, mässiges Brennen. Inj. B. P. Z. gegen Abend und vor Schlafengehen selbst zu machen.

14. Juli. M. Spur von Feuchtigkeit, Urin völlig klar, Protarg. 2% u. 4% kaum empfindlich, Inj. B. P. Z. wie gestern, und 3 Mal am 15. zu machen.

16. Juli desgleichen.

18./VII. 3 Stunden nach Entleerung des Harns kein Secret, Urin ganz klar mit einer längern, dünnen Faser. Inj. Arg. nitr. 1/4% und 1/2% Fortsetzen der Einspritzung mit B. P. Z. bis zum 20. Abend.

21./VII. Spur von Feuchtigkeit, Urin klar mit einigen ganz feinen Fasern. Inj. Arg. nitr. 1/4% und 1/2%; Einspritzung bis zum 22. Abend.

24./VII. Eine Spur von Schleim frei von Eiterzellen und Coccen jeder Art. Inj. Arg. 1/4% und 1/2%. Am Abend noch eine Einspritzung, dann jede Behandlung sistirt.

Im September 1900 hatte ich Gelegenheit, die dauernde Heilung zu constatiren bei Gelegenheit einer Consultation wegen eines Furunkels. Der Termin des Verschwindens der Gonococcen ist nicht festzustellen, wohl aber definitive Heilung innerhalb 11 Tagen, während welcher Patient kaum irgend welche Beschwerden empfunden hatte.

Fall 2. B. K., 28 Jahre, früher nie geschlechtlich krank, Bruder eines Patienten, den ich längere Zeit an chron. Gonorrh., später an verschiedenen frischen Infectionen behandelt hatte. B. K. bemerkte am 9. April 1901 nach Coitus am 6. geringe Absonderung bei mässiger Empfindlichkeit der Harnröhre beim Uriniren. Geringe Menge eitrigen Secrets mit reichlichen typischen G. C. in u. ausser Zellen, Urin klar. Inj. Protarg. 2% u. 4%, ziemlich starkes Brennen von kurzer Dauer. Einspritzung von B. P. Z.

10./IV. Gestern noch ziemlich empfindlich beim Uriniren und beim Einspritzen gewesen, heute Morgen schmerzfrei, 1½ Stunde nach Uriniren Spur von Secret, neben Eiterzellen ziemlich reichliche Plattenepithelien und einige Gruppen von G. C. zwischen den Zellen, eine G. C. einschliessende Zelle. Urin klar. Protarg. 2 und 4%, Einspritzung B. P. Z.

11./IV. Am Morgen vor Entleerung des Urins nur etwas weissliches Secret bestehend aus dem Niederschlag der am Abend gemachten Einspritzung. Urin klar, 2 Spritzen Protargol 4%. Einspritzung B. P. Z. bis zum 12. Morgens, keine subjectiven Beschwerden.

13./IV. Ziemlicher Tropfen sehr dünnen Secrets, 2 Spritzen Provtargol 4%.

16./IV. Gar keine subjectiven Beschwerden, nach 5 Stunden seit Harnentleerung eine kleine Menge Secret, bestehend grösstentheils aus Eiterzellen, Epithelien, zwischen denselben kleinere und grössere Gruppen von Diplococcen, einige grössere Conglomerate anderer Coccen. Inj. Arg. nitr. 1/2%, Einspritzen bis zum 18. Abends.

19./IV. bis gestern nichts zu sehen gewesen, heute Morgen Spur von Secret mit einzelnen Gc.-haltigen Zellen, wenige freie Coccen, Urin in beiden Portionen klar; 2 Spritzen Arg. nitr. 1%.

20./IV. nur Spur von Secret, ohne irgendwelche Coccen, erster Urin ein wenig trüb. Inj. Arg. nitr. 1%, Einspritzung bis zum 21. Abends.

24./IV. bis gestern nichts zu sehen gewesen, heute Morgen etwas Secret mit typischen, auffällig kleinen und dünnen G. C. innerhalb und ausserhalb der spärlichen Eiterzellen, einzelne Epithelien. Inj. Albargin 2% 2 Spritzen. Einspritzen bis zum 25. Abend.

27./IV. nach reichlichem Biertrinken gestern Abend eitriger Tropfen mit zahlreichen typischen G. C. in und ausser Zellen, zweite Urinportion völlig klar. Albargin 2% 2 Spritzen, Einspritzung bis zum 29. Abend.

30./IV. nach Aussetzen der Einspritzung ein wenig Secret mit spärlichen G. C. in und ausser Zellen, erster Urin noch ein wenig trüb; 2 Spritzen Arg. intr. 1/2%. Einspritzung von Kali hypermanganic. 0·05 : 125·0.

3./V. gelegentlich etwas Brennen in der Harnröhre, geringe wässrige Absonderung, noch spärliche Eiterzellen aber keine G. C., erste Urinportion ganz geringe Trübung; 2 Spritzen Arg. nitr. 1/2%. Einspritzung B. P. Z. bis zum 5. Abend, dann Behandlung aufhören.

11./V. nach Coitus am 7. etwas reichlicher Ausfluss, nur wenige Stunden anhaltend, seitdem nur etwas feucht geblieben, sehr geringe Menge graugelben Secrets, zwischen den wenigen Zellen eine geringe Anzahl Diplococcen nicht ganz typischer Form. 2 Spritzen Albargin 2%, noch einige Tage Einspritzung von Kali hypermang. Nach Aussetzen der Behandlung kein Wiederauftreten von Secret oder andern Symptomen.

Der Fall zeigt die Hartnäckigkeit der Gonococcen bei einer nicht allzukurzen, immerhin wenig über 4 Wochen betragenden Behandlungsdauer trotz verschiedener Indiscretionen. Dagegen ist zu beachten die Abwesenheit fast jeden Symptoms, die allerdings auch als Schattenseite die Neigung des Patienten zu frühzeitigen Excessen zur Folge hat.

Fall 3. A. B., 27 Jahre alt, früher nie an Gonorrhoe erkrankt gewesen, bemerkt vor ca. 6 Tagen, 9 Tage nach letztem Coitus, etwas Absonderung, hat seit einigen Tagen Kal. hypermang. eingespritzt.

25. September 1901 ziemlich reichliches, weissliches Secret mit typischen G. C. haltenden Zellen in mässiger Anzahl. Inj. Albargin 1% und 2%. Einspr. B. P. Z.

26./IX. bedeutende Besserung, orificium urethrae noch etwas roth und infiltrirt, wenig transparentes Secret mit einzelnen G. C. haltigen Zellen, Urin klar. 2% Albargin 2 Spritzen.

27./IX. orific: weich, noch etwas roth, Spur von klarem Schleim: Eiterzellen einige wenige Exemplare von G. C. enthaltend, einige Gruppen ausserhalb, ziemlich reichlich Epithelien, Urin klar, ein Faden. 2 Spritzen 2% Albargin.

28./IX. Aussehen gut, aber etwas Secret mit G. C. haltigen Zellen im hintern Theil der Harnröhre, erste Urinportion trüb, Albargin 2% 2 Spritzen in die Urethra posterior.

30./IX. keinerlei subjective Beschwerden, etwas Secret mit reichliche G. C. enthaltenden Zellen, etwas blutig, Urin ein wenig trüb, Arg. 1/4% membran, 1/2% in Bulbus.

1./X. bis 3./X. Secret in geringer Menge fortwährend etwas blutig, ohne subjective Beschwerden; G. C. in kleiner Zahl enthaltend, Urin trüb. Inj. Arg. nitr. 1/4% und 1/2% in membr. resp. Bulbus, vom 2. ab Ol. Santali.

4./X. bis 9./X. Trübung des Urins abnehmend, ebenso Secret und Gonococcen allmählig reducirt unter Irrigation der Blase und Harnröhre vermittelst Nélaton Catheter mit Arg. intr. 1 : 1000 und 1 : 750 am 4., 5., 7. und 9. October, am letzten Tage eine Spur von Secret, Urin ganz klar.

12./X. seit dem 10. Abend nicht mehr eingespritzt, Bier getrunken; kein Secret, keine Fäden im Urin, der klar erscheint; beim Stehenlassen bildet sich ein leichtes Sediment, das centrifugirt noch eine geringe Anzahl G. C. in und ausser Zellen aufweist. Irrigation mit Arg. nitr. 1 : 750.

17./X. seit dem 13. nicht eingespritzt, wieder Bier getrunken, eine mit Mühe erhaltene Spur von Secret zeigt nur Epithelien, keinerlei Coccen, Urin völlig klar, in der 1. Portion eine feine Faser. Inj. Albargrtn 2% in vordere Urethra.

26./X. hat noch einmal eingespritzt; kein Secret. Urin klar mit ein Paar kleinen Fasern, die grösstentheils aus Epithelien bestehen, nur spärliche Eiterzellen, keine Coccen.

27./XII. Patient bemerkt heute c. 12 Tage nach Coitus etwas schleimiges Secret, dass einige Eiterzellen aber keine Coccen zeigt, Urin klar, in der 1. Portion einige ganz feine Fäden. Inject. 10% Airol, darauf nichts mehr gesehen.

Trotzdem, dass hier schon 6 Tage Symptome der Infection vorhanden gewesen waren und zeitweilig eine Urethritis posterior vorhanden gewesen war, verschwanden innerhalb 18 Tagen nach Beginn der Behandlung Secretion und Coccen vollständig und zwar bei nur sehr wenig veränderter Lebensweise des Patienten, einschliesslich mässigen Genusses geistiger Getränke.

Abgesehen von dem beinahe vollständigen Fehlen subjectiver Beschwerden können die Resultate in diesen beiden Fällen als nicht unbefriedigende hingestellt werden, da die Dauer der Krankheit doch noch beträchtlich hinter den üblichen 4 bis 6 Wochen zurückbleibt.

Weit günstiger jedoch gestalten sich die Verhältnisse und weit zahlreicher sind die Erfolge in Fällen von frischer Infection bei Patienten, die bereits früher mehr wenige lange dauernde Gonorrhoen durchgemacht hatten, zum grossen Theile

solchen, welche wegen derselben in meiner Behandlung gestanden hatten. Solche Patienten durch die Erfahrung belehrt, dass die Gonorrhoe doch eine recht unangenehme Krankheit werden könne, beobachten die ersten Zeichen derselben genau, wissen dieselben auch sogleich richtig zu deuten und sind durch dieselben genügend beunruhigt, um sofort den Arzt aufzusuchen. Wie schon erwähnt zeigen diese Fälle allerdings an und für sich eine gewisse Neigung zu einem milderen Verlauf, selbst wenn Jahre seit der letzten Gonorrhoeerkrankung verflossen waren, keineswegs aber die Neigung spontan zu verschwinden, vielmehr ist die Tendenz, die hintere Harnröhre zu befallen und in chronische Formen überzugehen, eine recht bedeutende. Die Incubationszeit ist nach meinen Beobachtungen in der Regel eine kürzere und habe ich die Erscheinungen von Entzündung, insbesondere das Auftreten von Gonococcen schon 24 bis 36 Stunden nach dem inficirenden Coitus feststellen können. So ist es mir möglich geworden, eine ziemliche Anzahl von Patienten innerhalb 3 bis 4 Tagen nach erfolgter Infection in Behandlung zu bekommen, zu einer Zeit, wo die localen Entzündungserscheinungen wie Röthe und Schwellung der Schleimhaut des Orificium, Brennen beim Uriniren, Jucken in der vordern Harnröhre nur sehr gering oder gar nicht vorhanden waren. Unter solchen Umständen schlage ich dann gewöhnlich folgendes Verfahren ein: Nach Entleerung der Blase wird sofort eine Einspritzung von einer Silberlösung vorgenommen, wie Argent. nitr. $^1/_4$ bis $^1/_2$%, Protargol 2—4% oder Albargin 2%, in den allerletzten Wochen auch 5% und zwar wird die Flüssigkeit etwa 3 bis 4 Zoll (8 bis 10 Centimeter) hinter der Harnröhrenmündung, also nicht einmal ganz im Bulbus entleert. Meist wird zuerst die schwächere Lösung probirt, und wenn dieselbe nur unbedeutendes Brennen verursacht, wird eine zweite Spritze mit der stärkeren Lösung zugefügt; die Flüssigkeit wird einige Minuten in der Harnröhre zurückgehalten und durch vorsichtiges Zusammendrücken des Penis von aussen her möglichst in der ganzen vordern Harnröhrenpartie zur Vertheilung gebracht. Erscheint der Patient in der Vormittagssprechstunde, so macht er dann vor dem Abendessen (6 bis 7 Uhr) und vor dem Schlafengehen eine Einspritzung mit der

B. P. Z. Lösung, aber nicht am andern Morgen, sondern stellt sich wieder in der Sprechstunde ein, um wiederum eine Silbereinspritzung meist mit der stärkeren der oben genannten Lösungen applicirt zu bekommen. Am Abend verfährt er wie des Tages zuvor, desgleichen am 3. Tage nach erneuerter Silberinjection. Diese wird am 4. Tage ausgesetzt, dafür 3mal die eigne Einspritzung gebraucht. Am 5. Morgen wieder Silberinjection. Fortsetzung der andern Einspritzung bis zum 7. Tage Morgens, von da ab keinerlei Behandlung bis zum 8. Tage Früh, wann die Untersuchung womöglich vor dem Entleeren des Nachturins vorzunehmen. Auch wenn keine Erscheinungen von Gonorrhoe mehr vorhanden sind, wird die Silberinjection nochmals wiederholt, darauf aber alle Behandlung ausgesetzt, es müssten denn neuerdings Ausfluss oder Gonococcen auftreten. Recht häufig aber ist schon vom 3. Tage ab kein Secret mehr vorhanden oder wenn noch in geringer Menge ausdrückbar, frei von Gonococcen. Trotzdem halte ich die Verlängerung der Behandlung in jedem Falle für rathsam, obwohl einige Beobachtungen, in denen die Patienten sich selbst vom 2. Tage ab als geheilt betrachteten und die Behandlung abbrachen, den Beweis lieferten, dass in der That die Gonococcen und mit ihnen die Absonderung definitiv beseitigt waren und blieben. Unter einer Anzahl von solchen Fällen, die ich kürzlich zusammenstellte behufs einer Vergleichung der Wirksamkeit des Albargins, waren 15, die innerhalb 24 bis 36 Stunden nach der Beobachtung der ersten Symptome zur Behandlung kamen. Von diesen wurden 11 innerhalb von 8 Tagen als geheilt entlassen und blieben ohne jede weitere Behandlung jedenfalls wochenlang frei von irgend welchen Symptomen. Die Durchschnittszahl der (Doppel-)Injectionen des Silbersalzes (2%) bei diesen 11 Patienten betrug nur 4. Ein Patient erhielt nur 2, zwei nur 3, fünf erhielten je 4 und drei je 5. Die Einspritzungen vertheilen sich so, dass nach dem ersten Tage 10 auf den 2. Tag, 10 auf den 3., eine auf den 4., sechs auf den 5., zwei auf den 6. und 3 auf den 8. Tag der Behandlung kamen. In den übrigen 4 Fällen gelang es nicht die Krankheit in so kurzer Zeit zum Verschwinden zu bringen, obwohl acute Erscheinungen entweder gar nicht auftraten oder rasch beseitigt wurden. Nach längerer

erfolgloser Behandlung wurde in diesen Fällen die endoskopische Untersuchung vorgenommen und in sämmtlichen gelang es als Ursache des anhaltenden Ausflusses und Gonococcenbefundes umschriebene locale Veränderungen der Schleimhaut, wahrscheinlich Folgezustände früherer Erkrankungen nachzuweisen, die den Gonococcen besonders günstige Ansiedlungsstellen und Schlupfwinkel geboten zu haben schienen. Einer dieser Patienten, der bei seiner letzten Gonorrhoe längere Zeit an Rheumatismus gelitten hatte, blieb von dieser Complication völlig verschont, bei keinem der Kranken kam es zu Urethritis posterior, Epididymitis oder andern Complicationen. Da der Zustand der Schleimhaut meist schon nach kurzer Behandlung eine endoskopische Untersuchung vorzunehmen gestattet ohne nachtheilige Folgen, pflege ich dieselbe nicht zu lange aufzuschieben, sondern längstens nach 2 bis 3 Wochen die Ursache der verzögerten Heilung direct aufzusuchen.

Kommt der Kranke in Behandlung, wenn die Symptome der Gonorrhoe schon länger als 3, 4 oder höchstens 5 Tage bestehen, so sehe ich von jedem Versuche, die Krankheit rasch zu beseitigen, von vornherein ab und begnüge mich damit, die Entzündungserscheinungen auf einem mässigen Grade zu erhalten, resp. auf einen solchen herabzusetzen. Zu diesem Zwecke werden Silbereinspritzungen nur jeden 3. oder 4. Tag vorgenommen, dazwischen aber adstringirende Einspritzungen seitens des Patienten vorgenommen, zuweilen auch innere Mittel wie Ol. Santali zu Hilfe genommen. Hier kommen nun im Allgemeinen schwächere Silberlösungen zur Verwendung, gelegentlich auch Thallinum sulphuricum und Ichthyol, doch ist es manchmal überraschend, wie gelegentlich auch bei reichlichem eitrigen Ausfluss 1—2% Protargol, 1% Albargin, $^1/_8$% Argent. nitric. nicht nur gut vertragen werden, sondern auch sofortige Abnahme der Secretion bewirken, oft auch ohne gleichzeitigen Gebrauch der Adstringentien. Meist beginnt dann nach 3 bis 4 Tagen der Ausfluss wieder zuzunehmen, dann wird die Silberlösung schon in stärkerem Procentgehalt wieder injicirt und so allmälig eine Abnahme der Symptome und eine Verlängerung der Pausen zwischen den stärkeren Applicationen erzielt.

Bei sehr heftigen Entzündungsgraden ist jedenfalls grosse

Vorsicht nöthig und bei den ganz virulenten Fällen, die mir allerdings jetzt in der Privatpraxis recht selten zu Gesicht kommen, enthalte ich mich auch zunächst aller örtlicher Behandlung. Unter solchen Umständen habe ich seit Jahren mit vorzüglichem Erfolg innerlich das Natr. salicylic. mit oder ohne Zusatz von Extract. Belladonnae angewandt, in mässigen Dosen aber reichlich verdünnt in Wasser oder alkalischen Mineralwässern genommen, etwa nach folgender Verordnung:

Natr. salicylic. 12·0—15·0
(Extr. Belladonnae 0·15—0·20)
Aquae Menthae piperitae 100·0.

SDS. 2—3stündlich einen Theelöffel voll in Wasser zu nehmen (also etwa 50 bis 60 Centigrammes pro dosi). Binnen weniger Tage pflegt eine bedeutende Herabsetzung der Empfindlichkeit und der Anschwellung der Schleimhaut beziehentlich des ganzen Penis einzutreten, auch das Secret wird dünner und weniger gelb gefärbt; die vermehrte Diurese ist wohl mehr dem reichlichen Wassergenuss zuzuschreiben. Diese Medication vereinigt die antiseptische Wirkung der Salicylsäure mit der gewöhnlich in solchen Zuständen angestrebten Verminderung des Säuregrades des Urins und wirkt kaum schlechter auf den Magen als die üblichen Verordnungen kohlensaurer oder citronensaurer Kalisalze oder des Leinsamenthees. In solchen Fällen ist natürlich die Ruhestellung des Patienten selbst wie des erkrankten Gliedes von grosser Wichtigkeit, während ich in den meisten anderen Fällen die Patienten unter gewissen Einschränkungen ruhig ihren Geschäften nachgehen lasse.

Einige Beispiele, ohne besondere Wahl meinen Krankenjournalen entnommen, mögen in Kürze den Verlauf unter der vorgeschlagenen Behandlung veranschaulichen.

Fall 4. M. S., gegenwärtig 65 Jahre alt, war bereits 1882 wegen hartnäckiger Gonorrhoe in meiner Behandlung, 1886 mit Syphilis inficirt, 17. September 1888 kam wegen Gonorrhoe in Behandlung, die mit Irrigationen von Kali hypermanganicum und Sublimat behandelt, am 18. October geheilt war.

17. Juni 1895. Gonorrhoe, behandelt mit Inj. von Arg. $^1/_2$ bis $1^0/_0$; am 28. noch einige freie Diplococcen, am 1. Juli Symptome von Urethritis posterior acuta durch tiefe Instillationen von Arg. nitr., am 6. Juli anscheinend dauernd beseitigt. Am 29. August vorübergehend Secret ohne Coccen, Recidiv (?), am 14. September wieder Behandlung mit Arg.

[illegible] alle Symptome
[illegible] reich-
[illegible] wurden [illegible]
[illegible] nicht

[illegible] 4 Tage nach
[illegible] am 12.

[illegible] 12 Tagen
[illegible]
[illegible] Ver-
[illegible] Unter-
[illegible] umstände
[illegible] eine längere
[illegible]
[illegible] Theil hart-
[illegible]
[illegible] nicht
[illegible] Gono-
[illegible] sehen.
[illegible] 19.
[illegible] Tagen kein

[illegible] auf
[illegible] 28. und
[illegible] 28. und 29.
[illegible] August. Seit
[illegible] August ohne Be-
[illegible]

[illegible] April
[illegible] etwas
[illegible] bemerkt.
[illegible] bemerkt,
[illegible] Seiten,
[illegible]
[illegible] keine

[illegible] August 1901,
[illegible] be-
[illegible] ver-
[illegible] Untersuchung
[illegible] vollständig nega-

seit 3 Tagen, eine Woche nach Coitus,
n. Inj. Protargol 2%, desgleichen am
Secret; 24./IX. etwas wässeriges Secret
.%. Am 26./IX. etwas klares Secret ohne
)ctober: seit 3 Tagen keine Spur von Ab-

.ahre alt, letzte Gonorrhoe vor 10 Jahren, letzter
.900, seit dem 23. Absonderung. 25. December:
gol 2%. 26. December: trotz Pollution wenig
.uren, desgl. am 29. Inj. Arg. nitr. 1/4 u. 1/2%.
·ret. 8. Jänner 1901.: Pat. will trotz Trinkens und
.· von Ausfluss bemerkt haben, doch findet sich ein
., welches noch einige Gc.-haltige Zellen aufweist.

o·

\usfluss war verschwunden, nach Trinken von Whiskey
.as eitriges Secret mit typischen Gc. Inj. Protargol 4%.
grauen Secrets. Inj. Protargol 4%.
rotz aller möglichen Provocation kein Secret, im klaren
.ır feine Fäden, Inj. Protargol 4%, von Morgen ab keine

. Pat. hat seither nichts mehr gesehen.

.l IX. D. K. 23 Jahre alt, vor 2 Jahren zum ersten Male Gonor-
·merkt 29. April 1901 nach Coitus am 27. Ausfluss, zähes
ges Secret mit typischen Gc. Inj. Albargin 2% ziemlich brennend.
P. Z.

1. Mai. 2 Stunden nach Uriniren kein Secret, geringe Trübung der
. Urinportion, Albargin 2% kaum empfindlich.

6. Mai. Pat. hat bis gestern Morgen eingespritzt, nach 10stündigem
.alten des Urins kein Secret, Urin ganz klar. Inj. Albargin 2%, keine
.tere Behandlung.

Fall X. J. H. 29 Jahre alt. 1898 längere Zeit an chronischer
.onorrhoe behandelt und geheilt. 8. Mai 1901 nach starkem Trinken
gestern Morgen Coitus, gestern Abend schon verdächtige Symptome,
heute deutliches Secret mit typischen Gc. Inj. Albargin 2%, selbst keine
Einspritzung zu machen. 9. Mai, am Morgen Spur von Secret, aber keine
Gc. Inj. Albargin 2% verursacht etwas Brennen.

10./V. am Morgen ganz geringe Menge Secret, Eiterzellen aber
keine Gc. Albargin 2%.

12./V. Befund der gleiche. Albargin 2%, nicht empfindlich.

Am 4. Juli erschien Pat. wieder mit ziemlich reichliche Gc. ent-
haltender Absonderung, die er gestern nach Coitus am 30. Juni bemerkt
hatte. Er war vorher 3 Wochen auf Reisen gewesen und hatte trotz
wiederholtem Coitus keine Absonderung bemerkt. Albargin 2%, desgl.
am 5./VII. und 6./VII, nur Spuren von Secret.

9. Juli, am Morgen vor Entleerung des Nachturins orificium verklebt,
dahinter ein grauer Schleimtropfen, der noch Eiterzellen aber keine Gc.
oder andere Bakterien aufweist. Inj. Albargin 2%

13. Juli. Trotz Trinkens am Morgen nur Spur von Schleim ohne
Gc. aber noch einige Eiterzellen, im Urin eine lockere Schleimfaser.
Albargin 2% absolut unempfindlich. Keine weitere Behandlung.

Derartige Beobachtungen könnte ich noch in ziemlicher Menge

anführen, dieselben sind keine Ausnahmen, sondern repräsentiren den üblichen Verlauf, auf den ich mit ziemlicher Sicherheit rechnen kann, wenn die Behandlung in den ersten Tagen genau durchgeführt wird.

Bei den von mir als subacute bezeichneten Fällen, in denen der Ausfluss scheinbar verschwindet, aber etwas Secret sich aus dem hintern Theil der pars pendula ausdrücken lässt, oder wo der Ausfluss nach dem Aussetzen der Behandlung rasch wieder sich einstellt, werden, wie bereits eingangs beschrieben, die Silbereinspritzungen anfangs jeden 3. bis 4. Tag gemacht, während der Patient eine der adstringirenden Einspritzungen 3 bis 2mal täglich selbst macht, aber 24 Stunden vor dem Besuch der Sprechstunde damit aussetzt. Nach und nach werden die Pausen zwischen den Silberinjectionen bis zu 7 bis 8 Tagen verlängert, während die adstringirenden Einspritzungen des Patienten gleichzeitig auf 2 und 1 pro die verringert und zuletzt ganz weggelassen werden. Die folgenden 2 Fälle mögen genügen, um die Erfolge der Behandlung zu veranschaulichen.

Fall XI. A. J. G., 27 Jahre, verheiratet, vorher nie geschlechtlich krank gewesen, bemerkte am 3. Juli 1900 Ausfluss und begab sich sofort in ärztliche Behandlung. Dieselbe bestand anfangs in innerlicher Verabreichung von Ol. Sant., später in Einspritzungen. Die Secretion hatte verschiedene Male ganz aufgehört, war aber immer wieder gekommen. Das Secret soll anfangs sehr reichlich aber frei von Gonococcen gewesen sein. Inzwischen hatte Patient auf Anrathen seines Arztes, der ihn für geheilt erklärt hatte, mit seiner Frau cohabitirt und dieselbe angesteckt, später war auch seine 5jährige Tochter inficirt worden. Als Patient mich zum ersten Male consultirte, hatte er kurz vorher die Blase entleert, auch eine Sonde eingeführt, so dass ich weder Secret noch Urin erhalten konnte und die Untersuchung auf den nächsten Tag verschob. Am 23. September fand ich nun unerwartet reichlichen Ausfluss mit zahlreichen Gc.; die erste Urinportion trüb, die zweite klar, kein Brennen beim Uriniren. Inj. Protargol 2% in Bulbus, 2 Spritzen, wenig Brennen. Inj. B. P. Z.

27. September. Ausfluss hat sofort aufgehört, kein Secret, Urin durchaus klar mit einigen dünnen Fäden, Inj. Arg. nitr. 1/4 und 1/2% in Bulbus, mässig empfindlich, Einspritzung B. P. Z. und jeden zweiten Abend 1% Protargol.

2. October. Geht gut, keine Spur von Secret, absolut klarer Urin, keine Fäden. Inj. Arg. 1/4 und 1/2%, noch etwas empfindlich, Einspritzungen wie vorher fortzusetzen.

11. Oct. Trotzdem dass Pat. am 8. Fieber und Gliederschmerzen ohne nachweisbare locale Ursache bekam und sich mit Tinct. Warburg und türkischem Bad behandelt hatte, kein Secret, Urin völlig klar, kein Eiweiss. Inj. Arg. nitr. 1/4 und 1/2%, soll nach 2 Tagen seine Einspritzungen aufgeben, eventuell Bier trinken.

16. Oct. Pat. kommt mit allerlei Klagen, doch lässt sich im urogenitalen Tractus keine Störung nachweisen. Inj. Arg. nitric. 1/4 u. 1/2%, noch 2 Tage einzuspritzen. Da er als Kind Diabetes gehabt haben soll, wird Urin mit negativem Erfolg durch Gährungsprobe auf Zucker untersucht.

19. Oct. Klagt wieder über Schmerzen in Gliedern und Fieber, zeigt aber normale Temperatur und Puls, keine Erscheinungen an der Harnröhre, daher keine locale Behandlung, Phenacetin 0·3 3mal täglich.

25 Oct. Hat jetzt seit einer Woche alle Behandlung ausgesetzt, in der Harnröhre eine geringe Menge farbloser, wässriger Flüssigkeit, anscheinend nur Urin; der entleerte Urin völlig klar und frei von Fäden, spec. Gewicht 1005, keine Reaction mit Fehling; Coitus mit Frau war ohne irgend welche nachtheilige Folgen.

Der Kranke war augenscheinlich schon nach der 3. Injection am

2. October geheilt gewesen, doch wurde der Sicherheit wegen die Behandlung fortgesetzt.

Fall XII. R. W. E., 22 Jahre alt, Student, leidet seit 3 Monaten an seiner 3. Gon. keine der früheren Attaquen war besonders schwer oder durch Complicationen ausgezeichnet. Der Ausfluss schien mehrfach beseitigt, kehrte aber immer 2 Tage nach Aussetzen der Behandlung zurück; hat Einspritzungen und innere Mittel, zuletzt Methylenblau gebraucht.

23./IV. Reichliches eitriges Secret mit zahlreichen mit Gc. strotzend gefüllten Eiterzellen, 2. Urin klar, enger Meatus. Inj. Albargin 1% u. 2% in Bulbus, mässig empfindlich, an einer Stelle in der Mitte der pendula etwas Widerstand. Einspritzungen B. P. Z.

26./IV. Seit gestern Morgen kein Secret mehr beobachtet, jetzt orific. ganz trocken, Urin noch ein wenig trüb, Inj. Albarg. 2% bis in membranacea, Widerstand in der Pendula nicht zu bemerken.

29./IV. Seit dem 27. nicht eingespritzt, kein Secret, ein wenig grauer Schleim zeigt Epithelien, keine Gc. Urin noch wenig trüb. Inj. Albarg. 2%. 2 Spritzen in Bulbus, nach heute Abend keine Einspritzung mehr. Urotropin 0·5 3mal pro die.

2./V. Seit dem 30. nur Urotropin, hat Rudern angefangen, in der Nacht vorher Pollution, eine Spur Schleim zeigt einige Eiterzellen neben Plattenepithelien, keine Gc., Urin 1. Portion noch etwas trüb, 2. völlig klar, eine Inj. Albarg. 2%. Einspritzung noch heute Abend. Urotropin noch einige Tage einzunehmen.

Zum Schlusse möchte ich besonders betonen, dass ich die im Vorstehenden dargestellte Behandlungsmethode keineswegs als eine abortive empfohlen haben möchte, obwohl sie in der That in einer Anzahl von Fällen in überaus kurzer Zeit die Infection mit Gonococcen dauernd zu beseitigen vermocht hat. Was ich für dieselbe in Anspruch nehme ist, dass sie im Stande ist in einer grossen Anzahl von Fällen, namentlich wenn sie frühzeitig in Behandlung kommen, die Gonorrhoe in kürzerer Zeit als andere Methoden zu heilen oder wenigstens die Symptome derselben auf ein sehr geringes Mass zu reduciren, die mit derselben verbundenen Unannehmlichkeiten zum grossen Theil zu vermeiden, die Weiterverbreitung auf die urethra posterior sowie Complicationen seitens der Blase, Prostata und Nebenhoden einzuschränken; dass sie ausserordentlich einfach, namentlich viel weniger umständlich als die Janet'sche Spülmethode ist. Dass bei derselben die Hauptsache der Behandlung in die Hände des Arztes selbst gelegt ist, scheint mir auch im Interesse des Patienten eher ein Vortheil als ein Nachtheil zu sein, da sie ersterem eine gute Controle über den Kranken und die Krankheit gewährt. Wenn dadurch dem Pat. vielleicht im Anfang etwas grössere pecuniäre Opfer zugemuthet werden, so wird dies wohl reichlich durch die Abkürzung der

Behandlung aufgewogen. Wer mit der sogenannten zuwartenden Methode zufrieden ist, wird sich schwerlich für das etwas eingreifendere Vorgehen begeistern. Ich muss gestehen, dass es mir früher immer ein demüthigendes und bedrückendes Gefühl verursacht hat, die Patienten wochenlang mit innern Mitteln oder mit Einspritzungen, an deren Wirksamkeit wir selbst wenig glauben, zu behandeln und kann ich es nicht so unbegreiflich finden, wenn viele Kranke sich selbst die bekannten Trippermedicinen verschaffen, die Einspritzung irgend eines guten Freundes auf eigene Faust benutzen oder sich in die Hände von Pfuschern begeben und die Aerzte erst aufsuchen, wenn die Krankheit die hergebrachte Dauer zu überschreiten beginnt oder Complicationen eintreten. Ich stimme vollständig überein mit Scholz (Ueber die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter den Studenten, Münchener Med. Woch. 1901, Nr. 5), dass die Kranken sich bald gewöhnen, bei Zeiten ärztliche Hilfe aufzusuchen, wenn sie wissen, dass ernste und nicht erfolglose Anstrengungen gemacht werden, die Krankheit zu bekämpfen und abzukürzen, selbst wenn nicht immer so schnell oder augenblicklich der Erfolg eintritt. Ich kann versichern, dass Patienten, die einmal die Erfahrung gemacht haben, dass sie, ohne eigentlich viel von der Krankheit merken, in 8 bis 10 Tagen oder gar in noch kürzerer Zeit von derselben befreit wurden, keine Zeit verlieren werden, bei dem ersten leisesten Anzeichen, die ärztliche Hilfe aufzusuchen, oder wo sie Gelegenheit haben, ihre Bekannten und Freunde veranlassen das Gleiche zu thun. Indem ich die Behandlungsmethode den Collegen zu vorurtheilsfreier Prüfung empfehle, vor Allem allerdings solchen, die sich schon einige Erfahrung in der Beurtheilung und Behandlung der Gonorrhoe angeeignet haben, bin ich mir wohl bewusst, dass sie sich nicht in den Händen Aller wirksam erweisen mag, doch bin ich überzeugt, dass sie sich manche Freunde erwerben und neben andern Methoden eine gewisse Verbreitung gewinnen wird.

Partielle Gangrän nach Injection einer öligen Lösung von Hydrargyrum bijodatum.

Von

Professor Dr. **Pflüger,**
Director der ophthalmologischen Klinik, Bern.

In der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie, Sitzung vom 15. April 1801,[1]) demonstrirte Herr L. Brocq „l'eschare volumineuse de la fesse consécutive à une injection d'huile bijodurée".

Es handelte sich um eine 31jährige Syphilitica, welche am 23. und 24. Januar eine tiefe intraglutäale Injection von Cypridol — ein Oel, das 0·01 hydrarg. bijod. auf 1 Ccm. enthält — erhalten hatte. Während diese beiden Injectionen ohne Reaction verlaufen waren, so traten unmittelbar nach der 3. Injection am 25. Januar, mit einer kurzen Nadel ausgeführt, heftige Schmerzen auf. In 1/2 Stunde wurden die Schmerzen fast unerträglich und die Injectionsstelle schwoll stark an, „doubla pour ainsi dire de volume". Nach 8 Tagen traten die furchtbaren Schmerzen in ein etwas erträglicheres Stadium und die geschwellten Theile, erst braunroth, verfärbten sich stellenweise schwärzlich. Am 8. Februar hatten die spontanen Schmerzen aufgehört; es blieb aber noch eine grosse Druckempfindlichkeit zurück. Die sich stetig mehr ausbildende Demarcation führte am 9. März, 6 Wochen nach der Injection, zur Abstossung der geschwellten Partie, eine Wunde zurücklassend von 20 Cm. Länge, 15 Cm. Breite, an einzelnen Stellen von 5—6 Cm. Tiefe.

Am 11. Jänner 1899 hatte Prof. Lesser der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin eine Syphilitica vorgestellt, bei

---

[1]) Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. T. II. 1901. Nr. 4. 347.

welcher sich nach der 15. intraglutäalen Sublimat-Injection eine umfangreiche Gangrän eingestellt hatte. Eine ähnliche Complication hatte Lesser in einem andern Fall nach der 36. Injection eintreten sehen.

In den beiden von Lesser beobachteten Fällen war eine starke Hämorrhagie eingetreten, während in dem Falle von Brocq nach dem Ausziehen der Canule der Stich nicht blutete, und während der riesigen Schmerzen in den 3 ersten Tagen nach der Injection keine Ecchymosen auftraten.

Brocq hält daher für seinen Fall eine Verletzung eines grösseren Blutgefässes für ausgeschlossen, dagegen für wahrscheinlich die Verletzung eines wichtigen Astes des Ischiadicus, wodurch die unmittelbar an die Injection sich anschliessenden heftigen Schmerzen, sowie die Zerstörung des vom verletzten Nerven besorgten Gebietes am einfachsten sich erklären würden.

Durch diese 3 mir bekannt gewordenen Fälle[1]) von partieller Gangrän nach intraglutäalen Mercur-Injectionen sehe ich mich veranlasst, den von mir beobachteten Fall ähnlicher Art, welcher zeitlich weiter zurückliegt, als die 3 angeführten, ebenfalls mitzutheilen, aufgemuntert dazu durch meinen Freund und Collegen Prof. Dr. Jadassohn, dem ich zur Zeit den Fall consultativ vorgestellt hatte.

Es handelt sich um den 27jährigen Uhrmacher C. R., welcher am 29. October 1897 zum 1. Mal mich besuchte, nachdem er wegen seines etwa seit 2 Wochen bestehenden Augenleidens andere Collegen consultirt hatte. Beide Augen boten das Bild einer subacut einsetzenden Erkrankung der Venen und Arterien der Netzhaut mit theilweiser Thrombosirung der Venen. Die Venen waren dunkel erweitert, stellenweise unterbrochen mit vielen grösseren und kleineren Blutungen und vielen weissen Herden. Die Arterien zeigten breite weisse Randstreifen. Das rechte Auge hatte noch eine Sehschärfe von 0·4, das linke eine solche von 0·3. Für Lues, die in Abrede gestellt wurde, fanden sich keine Anhaltspunkte. Die allgemeine Untersuchung ergab nichts Abnormes. Patient erhielt Jodkali und die Anweisung, sich zu Hause ruhig ins Bett zu legen. Am 9. Nov. zweite Consultation mit etwas verbessertem Status, rechts Sehschärfe 0·6, links 0·4.

Am 20. Nov. Eintritt in die Privatklinik, nachdem in der Nacht vorher ein acuter Glaukomanfall auf beiden Augen die Sehschärfe ver-

---

[1]) Ein seither noch publicirter Fall von Casoli (Gaz. d. osp. e d. Clin. 1901. Nr. 63) ist mir nicht im Original zugänglich.

nichtet hatte. Pupillen waren maximal weit, Tension + 3, heftige Schmerzen. An einen operativen Eingriff war bei diesem acuten hämorrhagischen Glaukom nicht zu denken. Myotica und Morphium bewirkten eine nur geringe Erleichterung der schweren Symptome. In der verzweifelten Lage machte ich noch einen Versuch, auf die erkrankten Gefässwände, die arteriellen sowohl als die veneusen, einzuwirken und griff zum Mercur in Form der Injectionen von Oleum hydrarg. bijodati, wie sie von der Panas'schen Klinik aus empfohlen worden waren.

Diese Injectionen wurden fortgesetzt, da im Zustande der Augen abwechslungsweise kleine Besserungen sich einstellten, Verminderung der Schmerzen und der Spannung und das Wiedereintreten von etwas Lichtperception. Nachdem 30 Injectionen ohne welche Klagen von Seiten des Patienten gut ertragen worden waren, trat am 22. December, während der 31. Injection, ein derart heftiger, unerträglicher, localer Schmerz auf, mit plötzlichem Blasswerden des Patienten, dass die Injection nicht vollendet werden konnte. Der Versuch, mittelst einer kühlen Compresse den Schmerz zu lindern, musste aufgegeben werden, da Patient denselben ablehnte. Kein Tropfen Blut floss nach dem Zurückziehen der Canule aus der Wunde. Die Schmerzen in der darauffolgenden Nacht waren ausserordentliche, in den drei nächsten Tagen heftige, allmälig abnehmend. Am Morgen nach der Einspritzung zeigte sich eine derbe Schwellung der später sich abstossenden Partien, die einen unregelmässigen Bezirk von ca. 10 Cm. Länge und 6 Cm. Breite einnahmen. Ueber dieser derb infiltrirten Partie fanden sich zahlreiche, mehr als 12, wasserhelle Bläschen, kleinstecknadelkopfgross, welche schon im Verlaufe des 23. Dec. platzten und dadurch den Beginn der Bildung einer Wundfläche inscenirten, die am 5. Tage schon über die ganze infiltrirte Partie ausgedehnt war. Am 2. Tage Braunrothfärbung, am 3. Tage Blaufärbung der infiltrirten Stellen. In den ersten Tagen fühlte sich Patient krank, appetitlos, und stieg die Temperatur auch 3 Mal auf 38°. Die der Einstichstelle der etwa halb eingeführten gewöhnlichen Nadel einer Pravaz'schen Spitze zunächstliegenden Gewebstheile fingen bald an, sich zu demarkiren; die Abstossung dieser relativ kleinen, tiefgreifenden Stellen erfolgte nach ca. 8 Tagen. Der ganze übrige Theil der infiltrirten Partie ulcerirte nur sehr oberflächlich.

Während mit der Abstossung die spontanen Schmerzen gehoben waren, so blieb noch einen guten Monat lang ein lebhafter Druckschmerz zurück. Die Reparation des Defectes machte sich ausserordentlich langsam und musste von allen anregenden Mitteln, wie z. B. von dem alten Vinum camphoratum der Schmerzhaftigkeit wegen Umgang genommen werden.

Patient konnte erst am 28. Februar mit geheilter Wunde entlassen werden.

Aus dem Falle zog ich zunächst für mich die Consequenz, keine intramusculären Injectionen fürderhin auszuführen, sondern

Der Masernbacillus.

Von

Dr. von Niessen,
Wiesbaden.

---

von Jürgensen sagt im IV. Bd. des Nothnagel'schen Sammelwerkes: „der Krankheitserreger der Masern ist uns noch nicht bekannt". Mit diesem Pluralis Majestatis wird er kaum die Gesammtheit der Mediciner, namentlich nicht der Bakteriologen meinen. Besser hiesse es, er ist noch nicht anerkannt, denn wenn auch die bisherigen bakteriologischen Untersuchungen an stringenter Beweiskraft noch manches zu wünschen übrig lassen, so sind sie immerhin beachtenswerth und a priori nicht zu negiren. Die specifische Pathogenität des Masernerregers unwiderleglich darzuthun, dazu gehört der Impfversuch am Menschen, ich meine aber, dass sich ein solches, immerhin recht gewagtes Experiment umgehen lässt.

Ich würde an der ätiologischen Verantwortlichkeit für den Masernerreger nicht zweifeln, wenn er in einer Reihe von unzweifelhaften Masernfällen regelmässig u. z. als eine wohl-charakterisirte, bis dahin nicht bekannte Bakterienspecies aus dem Blute lege artis in Reincultur dargestellt würde, während er sonst im Blute fehlen müsste. Ausser Malaria, Recurrens und Syphilis, vielleicht noch Lepra, finden sich im Blut nur selten resp. unregelmässig culturell nachweisbare Mikrophyten, die genannten sind zudem meist genügend gut differentiell-diagnostisch gekannt, es bleiben also nur die Fälle von Septicämie und Pyämie übrig und diese dürften bei ätiologischen Arbeiten klinisch unschwer ausgeschaltet werden.

Dass das Blut als der Träger des Infectionskeimes zu gelten hat, das ist schon vor 100 Jahren durch gelungene Masernübertragungsversuche mittels des Blutes Masernkranker bewiesen worden, allein erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts sind einige Züchtungsversuche aus dem Masernblut mit angeblich positivem Resultate mitgetheilt worden. Es ist das immerhin merkwürdig, dass bei einer so populären Krankheit, könnte man sagen, relativ wenig bakteriologisch gearbeitet worden ist. Man könnte mit einer anderen exanthematösen Krankheit, nicht nur dem Scharlach, der Syphylis meine ich, diesbezüglich eine Parallele ziehen.

Im Jahre 1529 sagte Paracelsus: „Die Syphilis sitzt im Blute, von wo ein gewisser unbekannter Stoff sich dem Samen beimischt und bei der

Empfängniss selbst die Krankheit überträgt", und bis zum Jahre 1898 hat es gedauert, bis dieser „gewisse unbekannte Stoff" von mir in Gestalt eines Bacillus[1]) nachgewiesen wurde. Meinen Syphilisbacillen geht es bis jetzt ähnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm als den Masernerregern von Canon und Pielicke resp. denen Czajkowskis, man bestreitet ihre Echtheit und könnte ich gegenüber der apodiktischen Sicherheit von Jürgenses bezüglich der Maserneerreger eine dermatologische Cappacität anführen, die bezüglich des Syphiliserregers in der 16. Lieferung der „Deutschen Klinik" im Jahre 1901 im gleichen Pluralis majestatis spricht: „Wir kennen ihn nicht." Das sagt A. Neisser und wer wollte es wagen, Autoritäten wie Jürgensen und Neisser nicht zu glauben? — Wenn's sonst Niemand thut, so bin ich so frei. Autoritäten gelten in der Medicin so lange, bis sie durch andere ersetzt werden.

Von Paracelsus bis Neisser hat es deren eine Unzahl gegeben. Doch um von diesem historischen Excurs zum Thema zurückzukehren, so möchte ich für diejenigen, die den Werth eines medicinischen Aufsatzes nach dem Autorenregister von Vorarbeitern auf dem betreffenden Gebiet bemesssen, dieses wenn auch nicht in extenso vorführen, so doch andeuten. Wer wissen will, was alles über Masern geschrieben worden ist, der findet in dem Aufsatze von Fürbringer in der III Auflage von Eulenburgs-Realencyklopädie genügendes Material an Literatur, wer noch mehr wissen will, der schlage in den Jahresberichten über die Leistungen und Fortschritte der gesammten Medicin den betreffenden Artikel nach. Ueber das, was zu dem engeren Thema der ätiologischen Masernforschung gehört, wird er wie gesagt relativ wenig finden. Es mag sein, dass der Grund dieser Erscheinung in der relativen Harmlosigkeit des Exanthems zu suchen ist, das der grösste Theil der Menschen ohne nachtheilige Folgen durchmacht. Ein weiterer Grund liegt wohl in der klinisch leidlich gut präcisirten Symptomatologie, die zu differentiell-diagnostischen Hilfsmitteln verhältnissmässig selten ihre Zuflucht zu nehmen nöthig haben wird. —

Was mir von einschlägigen Vorarbeiten bekannt geworden, ist folgendes: Lebell hat Vibrionen im Masernharn während des exanthematösen Stadiums beobachtet.

Lumbroso[2]) hat kleine Coccen im Rete Malpighi der Efflorescenzen gesehen. Aehnliche Befunde berichten von Leyden und Fürbringer.

Doehle[3]) beschreibt Protozoen als Krankheitserreger der Masern, während Babes[4]) Mikrophyten dafür ansieht.

Nach diesen summarisch aufgeführten Autoren, deren Mittheilungen auf Beweiskraft keinen Anspruch haben, wenigstens keinen solchen der Causalität, sei noch zweier mehr beachtenswerther bakteriologischer Arbeiten gedacht.

Canon und Pielicke haben in Nr. 16. Jahrg. 1892 der Berl. klin. Wochenschr. „über einen Bacillus im Blut Masernkranker" berichtet, den sie in 14 Fällen im Blut nachgewiesen haben, desgleichen dieselbe Form im Auswurf, Nasen- und Conjunctivalsecret. Nicht gelang der Nachweis bei einem Kind in vivo und bei einem anderen 10 Stunden post mortem. Auf Glycerinagar, Blutserum und Frauenmilch gelang die Züchtung nicht, wohl aber in Bouillon, ohne dass von hier eine Uebertragung auf andere Substrate geglückt wäre. Gelatine scheint überhaupt nicht versucht worden

---

[1]) cf. hierzu meine Beiträge zur Syphilisforschung Heft I—VII und Wien. med. Wochenschr. No. 11—14. Jahrg. 1899.

[2]) Lo Sperimen. 1884. X.

[3]) Centralbl. für allg. Pathol. 1892. Nr. 4.

[4]) Cornil et Babes: Les bactéries Paris. 1886. pag. 621—32.

zu sein. Die Gram'sche Färbemethode entfärbte die Bacillen. Das Blut wurde durch Fingerkuppenstich gewonnen. Morphologisch fielen erhebliche Grössen- und Längenunterschiede auf, tinktoriell eine Ungleichmässigkeit der Farbstoffaufnahme, die Bacillen enthielten 3—4 ungefärbte Stellen, die mit gefärbten Partien abwechselten: „Allgemein ist die Färbung dieser Form keine starke, besonders die Enden zeigen manchmal eine ganz schwache Blaufärbung."[1]) Das Misslingen einer Serumcultur wird in einem Fall darauf zurückgeführt, dass das Serum einem Menschen entstammte, der vor 7 Jahren schwere Masern durchgemacht hatte. Die Autoren sehen ihren Bacillus als einheitliche Art und als Erreger der Masern an.

Die letzten mir bekannt gewordenen Züchtungen der Masern erreger stammen von J. Czajkowski.[2]) Er will seine Bakterien übrigens auch schon 1892 entdeckt haben. In 56 Fällen hat er dieselben in Reincultur aus dem Blut und Nasensecret gewonnen. „Es sind schwache, sehr bewegliche Bacillen mit abgerundeten Enden, sie liegen nie in den rothen Blutkörperchen und färben sich nicht nach Gram." Der beste Nährboden ist nach C. Bouillon und Peritonealflüssigkeit. Auf Blutserum und Glycerinagar mit Hämatogenzusatz wachsen dieselben gut. Für Kaninchen erwies sich der Bacillus nicht pathogen, während weisse Mäuse auf subcutane Impfung nach 3—4 Tagen unter septicämischen Erscheinungen starben.

Diesen 56 Fällen Czajkowskis und den 17 Canon und Pielickes habe ich einen eigenen gegenüber zu stellen. Wenn ich auch die Befunde dieser Autoren, an deren Arbeitsweise bakteriologisch recht viel auszusetzen ist, weder für absolut beweiskräftig, noch für nicht beweisend halten kann, so halte ich sie immerhin für beachtenswerth und der Nachprüfung würdig.

Was ich an den genannten Arbeiten auszusetzen habe, ist vornehmlich die Methode der Blutgewinnung und die ungenügend variirte Cultivationstechnik. Ferner ist eine rein morphologische und tinctorielle Identificirung nur in Bouilloncultur, wie sie Canon und Pielicke vornahmen, argumentativ unzuverlässig. Was am ehesten bei diesen Autoren, wie namentlich bei Czajkowski für sich hat, ist die Regelmässigkeit des Befundes in einer relativ grossen Anzahl von Fällen.

Allein auch ein einziger exact ausgeführter und gut beobachteter Versuch kann Beweiskraft haben, wenn nämlich aus dem Blut bei Masern lege artis ein bis dahin unbekannter Bacillus rein gezüchtet wird, der allenfalls einige Merkmale von Identität mit den bisher unter gleichen resp. ähnlichen Verhältnissen gewonnenen aufweist, denn, wie eingangs erörtert wurde, ist das Blut mit Ausnahme der angeführten Zustände als keimfrei anzusehen, was für fieberhafte Infectionen um so mehr Geltung haben wird, als das Fieber gelegentlich dem Blut beigemengte Mikrophyten aus dem Darmtractus, wie solche darin — in dem Blut natürlich — unmittelbar nach der Magenverdauung nachgewiesen worden sind, zerstören helfen wird. Man kann diese Beweisführung der Wahrscheinlichkeitsrechnung vergleichen. Ein Freund dieser inductiven Art möchte ich, um dieses vorwegzunehmen, den von mir aus dem Blut eines Masernfalles reingezüchteten Bacillus roseus — so soll er mal heissen — für

---

[1]) Als Farblösung wurde verwendet:
Conc. wässrige Methylenblaulösg. 40
$^{1}/_{4}$% Eosinlösg. (in 70% Alkohol) 20
Aq. dest. 40

[2]) Mikroorganismen bei Masern, in Przeglad Lekarski 1895 Nr. 32. (Polnisch.)

den Masernbacillus ansehen, so lange er nicht von einem beweiskräftigeren verdrängt wird.

Am 16. Juni 1901 entnahm ich meiner angehend 9jährigen Tochter auf der Höhe eines heftigen, ausgebreiteten Masernexanthems[1]) aus der Vena mediana des rechten Armes mit Pravaz'scher Spritze 1 Ccm. Blut, nachdem die Ellenbeuge gründlich desinficirt worden war. Das Blut wurde sogleich in 2 Röhrchen mit Nährgelatine und Bouillon vertheilt und im Wärmschrank aufgehoben. Nach wenigen Tagen schon zeigte das Mikroskop kleine kurze Stäbchen, die einzeln und in Nestern wie bei Lepra, zusammenlagen. Bald fanden sich auch ziemlich lange, bis fadenförmige, theils anscheinend homogen structurirte, theils segmentirte Individuen resp. Ketten solcher vor. Die Fortzüchtung gelang gut und zwar auf allen Medien, das Wachsthum war ein relativ langsames, von der Aussentemperatur nur wenig beeinträchtigtes.

Besonders gut gedieh der Bacillus auf und in Gelatine in Form gleichmässiger, himbeer- bis rosen-roth gefärbter Belege mit geringer Ausbreitungstendenz, ohne dass die Gelatine verflüssigt wurde.

Von hier aus konnte auf einfachem Glycerin-Agar, in Bouillon und auf Kartoffelscheiben die Cultur beliebig fortgepflanzt werden. Auf Agar war der rosa Farbenton etwas blasser, mit einem Stich ins Gelbliche, während er auf Kartoffelscheiben sehr intensiv hervortrat und sogar nach dem Rot, Rothbraun, Rostbraun changirte. In Bouillon wurde ein schwacher grauer, allmälig zunehmender und hellrosa sich färbender Satz gebildet, während sich die Brühe leicht trübte. Die Vertheilung durch Schütteln gelang vollkommen, bisweilen fanden sich kleine Flöckchen in der Flüssigkeit suspendirt. Am Berührungsrand des Glases habe ich keinen Saumansatz wahrgenommen. Eine Eigenbewegung von schwacher Oscillation war im Bouillontropfen bemerkbar, dagegen keine unzweideutige Locomotion.

Die morphotischen Verhältnisse sind sehr mannigfache und wechselnde. Während auf der Kartoffel anfangs die mehr klein-bacilläre bis coccenartige Wuchsform prävalirt, kommt es auf und namentlich in körperwarm gehaltener Gelatine[2]) sehr bald zu einem regen Pleomorphismus, bei dem indess die gestreckte Bacillenform, fadenförmige, theils anscheinend homogen gebaute, theils in Metameren angeordnete Gebilde prävaliren. Die Querschnitts-, Längendurchmesser- und Volumensverhältnisse schwanken innerhalb ziemlich erheblicher Spielräume. Gelegentlich finden sich endständige und intermediäre Auftreibungen, dann auch wieder Zuspitzungen der Pole.

Sehr bald treten plasmatische Differencirungen im Bacillenkörper auf, die sich durch ein gescheckte Aussehen derselben documentiren. Heller und dunkler gefärbte Partien liegen in ziemlich regelloser Anordnung neben resp. über einander. Da es sich hierbei nicht nur um involutive Processe handelt, so geht man wohl nicht fehl, in diesen Sonderungsvorgängen des Keimplasmas vom nutritiven generative Lebens-

---

[1]) Die Uebertragung erfolgte durch den jüngeren Bruder. Die Incubation dauerte bei dem Mädchen länger, sie befand sich nach Fiebertagen mit Schleimhautaffectionen schon besser, wehrte sich quasi gegen die Eruption, da trat diese zwar verspätet, aber um so intensiver hervor. Es war vielleicht auch von mir ein Fehler begangen worden, indem ich das Kind nach dem Fieberabfall hatte aufstehen lassen, bevor das Exanthem sich gezeigt hatte. Den Hauptgrund dieser Art Suppression möchte ich indes in den im IV. und V. Heft meiner Beiträge zur Syphilisforschung ausgeführten Verhältnissen suchen.

[2]) Der Bau der Colonie im Gelatine-Plattenverfahren bietet mikroskopisch wenig Charakteristisches.

äusserungen des Mikrophyten zu erblicken, der überdies auch vollwerthige Sporen bilden zu können scheint.

Ein Blick auf die beigefügten beiden Figuren wird diese morphologischen und biologischen Verhältnisse besser veranschaulichen, als ausführliche Beschreibung. Man wird hier neben der gelegentlichen häufchenweisen Lagerung und der beträchtlichen Vielgestaltigkeit[1]) auch die eigenthümlichen Knospungserscheinungen wahrnehmen, wo sphärische Coccenformen[2]) aus den Wandungen oft in multipler Weise hevorkeimen, analog den Fructificationsprocessen der Hyphomyceten. Die Färbung gelingt gut mit Carbolfuchsin und sehr gut nach Gram-Nicolle; ich betone dies im Gegensatz zu dem negativen Ausfall dieser Methode bei den Masernbacillen der Vorarbeiter. Vielleicht liegt der Unterschied indes nur, wie so vielfach, in der zu intensiven Alkoholspülung, die bei der Differencialfärbung nach Gram, zumal wenn es sich nicht um Gewebsschnitte, sondern um die Reincultur handelt, nur ganz kurz sein darf.

Die Sonderungserscheinungen der plasmatischen Zellcomponenten werden durch Fuchsinfärbung deutlicher, als bei der nach Gram-Nicolle. Welchen Vorzug die von Canon und Pielicke angegebene Tinction vor den genannten hat, weiss ich nicht.

Vergleiche ich nun die hervorstehenden Merkmale meines Bacillus mit denen der 3 letzt genannten Autoren, so finde ich viel Uebereinstimmendes namentlich mit den morphologischen Angaben von Canon und Pielicke, so dass die Identität ihrer Stämme mit meinem nicht unmöglich ist, trotzdem sich viele ihrer Kennzeichen mit den meinigen direct widersprechen, so namentlich die Züchtbarkeit auf den gebräuchlichen Nährboden, ganz abgesehen von der unterschiedlichen Färbbarkeit nach Gram.

Sollte sich mein Bacillus bei zahlreicheren Züchtungsversuchen aus dem Masernblut häufiger isoliren lassen, so dürfte seine Differencirung und Rubricirung keine Schwierigkeit haben, ebensowenig wie die Identificirung, denn ein untrügliches Kriterium ist seine rosa rothe Farbe,[3]) etwa der der rosa Hefe entsprechend.

---

[1]) Es sind in den beiden Gesichtsfeldern der Figuren verschiedene Wuchsformen aus Stämmen auf verschiedenen Nährböden nebeneinander gestellt, um die Contraste recht lebhaft zur Geltung zu bringen. Man wird auf Figur 2 auch einige glasige Hüllenwucherungen resp. Bacillenanlagen im Sporoplasma wiedergegeben finden.

[2]) Diese generativen Vorgänge des Formenwechsels kann man fast bei allen Mikrophyten wahrnehmen, die sich in sehr mannigfachen Wuchsformen ihrer jeweiligen Entwicklungsphasen darstellen können. Allerdings ist der Pleomorphismus nicht überall so reich und das culturelle Kunstproduct muss von der generellen oder besser gesagt generativen Eigenart bei dieser verwirrenden Vielgestaltigkeit der Reincultur wohl unterschieden werden. Selbst die Coccenspecies haben einen derartigen, wenn auch mehr rudimentären Generationswechsel. Geradezu erstaunlich und in vieler Beziehung lebhaft an den beim Masernbacillus erinnernd ist der Formenreichthum und Formenwechsel beim Syphilisbacillus, der, fast könnte man sagen, in jeder beliebigen Gestalt in die Erscheinung treten und metamorphosiren kann.

[3]) Vielleicht fällt diesem Pigment ein Theil der Ursache der rothen Farbe der Exanthemflecken zu, die von mancher Seite ja direct mit solchen von rother Tinte verglichen worden sind. Ob Czajkowskis Bacillen diese Pigmentbildung zeigten, weiss ich nicht, da ich wegen Unkenntniss der polnischen Sprache seine Arbeit nur im Auszuge gelesen habe, der von dieser Eigenschaft nichts enthält.

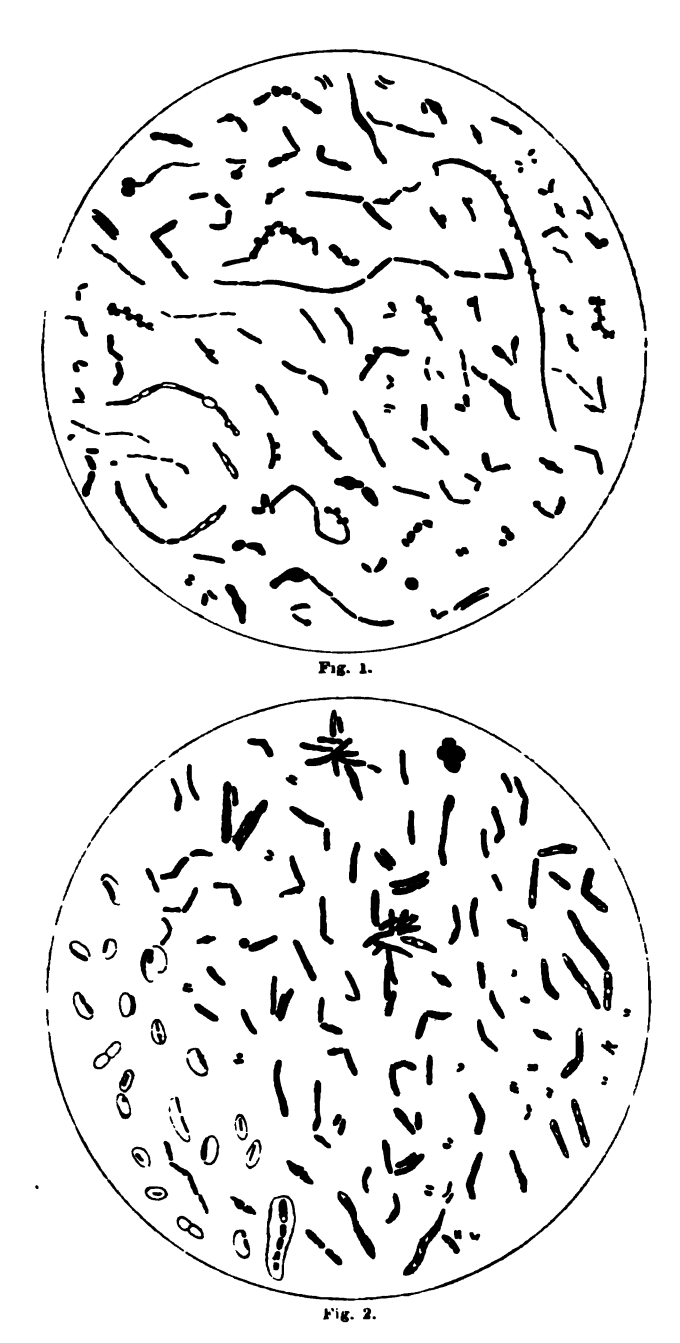


Fig. 1.

Fig. 2.

Zum Schluss möchte ich noch eine Bemerkung über den curativen Werth der Maserninfection anschliessen. Derselbe kann sich in 2 Richtungen geltend machen.

Einmal ist es kaum zu bezweifeln, dass die Masern, ähnlich wie andere acut exanthematöse Processe eine Art erzieherischen Einfluss auf eine der wichtigsten Functionen der physiologischen Excretion ausüben, nämlich auf die Derivation auf die Haut. Man kann diese wohl als das beste Hilfsmittel des Organismus zur Selbstreinigung des Blutes ansehen. Sicher participirt an dieser Function das Centralnervensystem, zumal die Vasomotoren und der gesammte Gefässapparat. Als Impuls für das In-Kraft-treten einer solchen Ventil-Thätigkeit ist die Cumulation der Infectionskeime mit ihrem mechanischen Reiz der peripheren Nerven und Gefässintima, sowie die Anhäufung der Toxine mit ihrer vornehmlichen chemischen Wirkung auf das centrale Nervensystem anzusehen. Der Organismus lernt so quasi durch die Masern sich in ähnlichen Fällen seiner Haut wehren, er übt sich ferner in einer weiteren sehr wichtigen Function, in der Widerstandskraft, im Antagonismus gegen mikrophytäre Parasiten, in der Immunitätsentfaltung, die in allen Fällen von Invasion auf gleichen Grundprincipen beruht.

Ich sehe aus diesem Ideengang keinen Grund, einer Masernansteckung im Kindesalter überängstlich aus dem Wege zu gehen, wenn ich auch nicht dafür eintreten möchte, die Kinder bei Endemien absichtlich der Ansteckung auszusetzen, wie solches etwa mit dem Rindvieh bei Maul- und Klauenseuche vielfach geschieht.

Aehnlich erzieherisch auf die expulsive Kraft des Organismus wirkt die Vaccination, nur dass die reactiven Vorgänge hier bereits vom Integument aus angeregt werden und hierin liegt der curative Werth der Impfung, die ich im übrigen in ihrer zwangsweisen und obligatorischen Durchführung nach dem Schema allgemeiner Wehrpflicht für eine überlebte hygienische Massregel halte, so lange keine Gefahr vorliegt und selbst dann ist ihr immunisatorisch-prophylaktischer Werth kein absolut prohibitiver, das beweist der Fall in der Provinz Posen,[1]) wo mehrere

[1]) Vide Acten des Landrathamtes Znin. Auch mir ist ein Fall bekannt, wo eine mehrfach mit Erfolg vaccinirte Frau an schweren Pocken erkrankte. Der rein empirische Werth der Vaccination als Schutzimpfung gegen die Pocken ist für mich ein nur bedingter und problematischer, so lange man die Ursache der Krankheit und das Wesen sowie die eventuellen Gefahren ihrer künstlichen Uebertragung nicht kennt. Die Sache liegt hier ungefähr wie bei der Schutzimpfung bei Tollwuth, die nur ein noch gewagteres und noch problematischeres Experiment darstellt, will man darin nicht einen völlig indifferenten und dann überflüssigen Eingriff erblicken. Ich habe übrigens kürzlich in der aus dem Kgl. Institut in Cassel bezogenen Lymphe nach erfolgreicher Impfung mit sehr lebhafter Reaction und Lymphdrüsenschwellung der Nachbarschaft Mikrophyten culturell isolirt, die an eine Wuchsform des Tuberkelbacillus erinnerten. Die verwendeten Kälber werden dort nicht mit Tuberculin behandelt, können aber trotz Fehlens pathologischer Veränderungen bei der Section mit Perlsucht belastet sein.

mit Erfolg geimpfte Arbeiter an den Blattern bald nach der abgelaufenen Vaccination erkrankten.

Doch um nicht zu weit abzuschweifen, so sollen ja die Masern eine relativ lange Immunitätsdauer nach sich ziehen. Keinesfalls ist zuzugeben, dass die Cultur des Masernbacillus, wie Canon und Pielicke annehmen, deshalb auf Serum nicht glückte, weil dieses einem Menschen entstammte, der 7 Jahre vor der Präparirung des Serums Masern durchgemacht hatte. Wie dem auch sei, einmal sind Fälle bekannt, wo Masern mehrmals im Leben durchgemacht wurden und dann ist darüber nichts feststehend, dass diese specifische Immunität eine Art Widerstandssteigerung und Festigung gegenüber anderen Infectionskrankheiten mit sich brächte. Es dürfte daher von Interesse sein, dass ich einem Doppelfall von Erbsyphilis im 2. Gliede einen unverkennbar curativen Einfluss der intercurrirenden Maserneruption auf die periodisch häufig recidivirenden Manifestationen der Erbsyphilis in der Richtung wahrnehmen und feststellen konnte, dass eine im Vergleich zu den übrigen Intervallen ungewohnt lange Pause zwischen den Syphylis-Paroxysmen vor und nach den Masern eintrat. Diese Beobachtung der Beeinflussung eines Infectionsprocesses durch den anderen ist bei zwei so nahe verwandten exanthematösen Krankheiten wie bei Masern und Syphilis jedenfalls kaum weniger möglich, als der bekannte curative Einfluss eines Erysipels z. B. auf eine Phthise, oder dieses und jenes chronische Infectionsleiden. Der acute, fieberhafte, den Stoffwechsel und Antagonismus gewaltig aufrüttetnde Verlauf bleibt eben nicht ohne Einwirkung auf den chronischen Parasitismus und dessen specifischen Antagonismus im betroffenen Individuum.

Von einer Heilung kann natürlich keine Rede sein, die ersten Anzeichen erneuter Manifestation der Ebsyphilis stellten sich in meinem Fall kaum vor Ablauf eines halben Jahres von neuem ein. Ob also ein toxin-schwaches Contagium, wie der Syphilisbacillus, durch ein toxinstärkeres, also durch indirecte Steigerung des Antagonismus ihrer Wirthe auch dauernd wird überwunden werden können, das möchte ich bezweifeln. Jedenfalls sind diese Fragen experimentell sehr schwer zu beantworten. Ein potentes Contagium oder vielmehr seine Toxine und Antitoxine gegen ein anderes therapeutisch auszuspielen, der Versuch wäre wohl der Mühe nicht unwerth. Ueber die Toxität meines Masernbacillus kann ich indes nichts aussagen, da ich keine Thierversuche damit angestellt habe. Dass der Masernbacillus nicht nur physikalisch, sondern wahrscheinlich sogar nicht unerheblich toxisch wirkt, dafür spricht der acut fieberhafte Verlauf der Masern.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Lieven, Anton. Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der localen Therapie. Haug. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Bd. II. Heft 10. (Gustav Fischer, Jena.)

Lieven beabsichtigt diesen seinen Stoff in 4 getrennten Heften zu besprechen und theilt ihn in folgender Weise ein:

1. Die Syphilis der Nase, 2. die Syphilis der Mundrachenhöhle, 3. die Syphilis des Kehlkopfes und 4. die Therapie der Syphilis der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes.

1. Die Syphilis der Nase.

Die äusserst seltenen Primäraffecte können auf verschiedene Weise entstehen: durch directe, indirecte und mittelbare Infection und werden eingetheilt in solche des äusseren Integumentes und in solche der Schleimhaut. Erstere können als bedeckte und als unbedeckte Schanker auftreten, letztere haben ihren Sitz gewöhnlich am Septum der Nase und bilden pilzartige Massen, die leicht bluten. Immer besteht indolente Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Subjective Beschwerden treten insbesondere bei Schleimhautschankern als heftige neuralgische Schmerzen auf. Bezüglich der Diagnose können nur Tumoren und Tuberculose in Frage kommen, doch entscheiden in zweifelhaften Fällen die secundären Erscheinungen. Die Prognose ist insoferne günstig, als keine Narben zurückbleiben.

In der secundären oder irritativen Periode ist besonders das Erythem der Nasenschleimhaut, der syphilitische Schnupfen zu erwähnen, der sich durch dunkelrothe Flecken auf hellerem Grunde, nicht bedeutende, meist einseitige Secretion und sehr chronischen Verlauf manifestirt. Papeln kommen vor im Vestibül der Nase, besonders am Nasenflügel, jedoch nicht die opalinen Plaques, wie auf der Mundschleimhaut, sondern die von Fournier als type érosif bezeichnete Form. Den Grund hiefür sucht Verf. in dem verschiedenen Epithel: das Flimmerepithel der Nase geht rasch zu Grunde und hinterlässt Erosionen, das Pflasterepithel der Mundhöhle und der Genitalien bleibt nach der Erkrankung in gequollenem opalescirendem Zustande auf dem Papillarkörper haften. Kommen dennoch mitunter plaques opalines vor, dann sind sie auf die durch Entzündungen erzeugte Umwandlung des Flimmerepithels im Pflasterepithel zurückzuführen.

Die tertiäre Lues entsteht nach L. am häufigsten im 1.—3. Jahre nach der Infection und äussert sich an der äusseren Nase als Hautgumma, im Naseninnern einerseits als Infiltrat, das Schleimhaut, Periost und Knochen durchsetzen kann, andererseits als primär im Knochen auftretende rareficirende Ostitis. Oft beginnt die tertiäre Lues im Naseninnern in Form eines einfachen Schnupfens, in dessen Verlauf sich Schwellung der Schleimhaut mitunter als polypoide Hypertrophie einstellt. In anderen Fällen wieder entstehen gummöse Infiltrate und Gummata (Tumoren). Durch Zerfall der Infiltrate, der sich durch blutige, geruchlose Secretion kund gibt, kommt es zur Bildung von Geschwüren, die am Septum die charakteristische Form longitudinaler Furchen zeigen, an den Muscheln als speckig belegte, tiefe Defecte auftreten. Erst bei Knochenerkrankung und Sequesterbildung stellt sich der scheussliche Geruch aus der Nase ein und verschwindet mit Entfernung des abgestorbenen Knochens. Empyeme der Nebenhöhlen der Nase können entstehen durch necrotische Knochenprocesse und durch Infection der Höhlen mit Eiter. Meningitis in Folge von Necrose des Siebbeins und totale Abstossung des Keilbeins kommen hie und da vor. Die Septumdefecte in Folge von Lues erstrecken sich in der Regel auch auf den knöchernen Theil, Defecte, die auf den knorpeligen Theil beschränkt sind, sind Effect des Ulcus septi perforans. Oft kommen am Nasenboden durch Necrose des Vomer und des knöchernen Gaumengewölbes Perforationen verschiedener Grösse zu Stande, die dann selbst bei ganz geringem Umfange einen nasalen Beiklang der Stimme erzeugen. Nach gummöser Infiltration kann auch in Folge von eigenthümlicher Schrumpfung der Schleimhaut und des Knochens das Bild einer Ozaena und wenn bakterielle Infection eintritt, typische Ozaena entstehen.

Eingehend beschäftigt sich Verf. mit den durch Syphilis verursachten dauernden Veränderungen der äusseren Form der Nase und unterscheidet nach dem Sitze des die Verunstaltung bedingenden Defectes 3 Arten:

1. Durch Defect der Nasenbeine entsteht Abflachung des Nasenrückens und Sattelnase, in der Regel verbunden mit Aufrichtung der Nasenspitze, durch seitliches Einsinken der Nase, die Kneifernase.

2. Bei Retraction des fibrösen Verbindungsgewebes zwischen knöcherner und knorpeliger Nase kommt es zur Einziehung der Nase unter den Rand der Nasenbeine und Hervortreten der Apertura pyriformis, Lorgnettennase (Fournier).

3. Bei Defecten an der knorpeligen und häutigen Nase, also z. B. des Septum cartilagineum und der unteren Nasenmuschel bildet sich seitliche Ablenkung der Nasenspitze — bei Defecten des Septum cutaneum Herabhängen der Nasenspitze — nach Perichondritis Einkerbung der Nasenflügel. Zu letzterer Form und zu dem selten vorkommenden Defect eines Nasenflügels bringt Verf. gute Abbildungen.

Bei Besprechung der subjectiven Symptome der tertiären Nasenlues constatirt der Verf., dass er den als „syphilitisches Fieber“ bezeichneten

remittirenden Typus nicht beobachtet habe. Eine plötzlich eintretende Cachexie soll bei Nasenlues häufiger vorkommen als bei tertiärer Lues in den übrigen oberen Luftwegen.

Zur Stellung der Differentialdiagnose zwischen luetischen Infiltraten der Nasenschleimhaut und Tuberculose empfiehlt Verf. mit Recht die histologische Untersuchung, in zweiter Linie die Einleitung der Jodtherapie. Tuberculöse Geschwüre unterscheiden sich durch die unregelmässige, nicht scharf begrenzte Form und den Sitz auf unveränderter, oft stark anämischer Schleimhaut von den luetischen, die scharf geschnitten auf congestionirter Umgebung sitzen und daher verdickten Rand zeigen. Für Lupus der Nasenschleimhaut ist charakteristisch die langsame Entwicklung, Oberflächlichkeit der Geschwüre und geringe Neigung auf den Knochen überzugreifen. Maligne Tumoren können durch mikroskopische Untersuchung, Rotz durch den Nachweis des Fehlens der Bacillen ausgeschlossen werden.

Die Prognose ist, besonders was die Möglichkeit einer Entstellung der Nasenform anbelangt, immer vorsichtig zu stellen, da Osteoporose oder Schrumpfung des Knorpels noch lange nach erfolgter Ausheilung Verunstaltungen hervorbringen oder Rhinitis atrophicans simplex oder foetida zur Entwicklung gelangen können. Verf. ist der Ansicht, dass die im 3. bis 4. Jahre post infectionem auftretende Nasenlues in der Regel bei schwerem Allgemeinverlauf der Syphilis vorkommt.

Dies ist der kurze Inhalt des 1. Theiles der Arbeit Lieven's, die in klarer, übersichtlicher Darstellung so ziemlich alles über den Gegenstand Bekannte mit manchem Neuen, vom Verf. selbst Beobachteten zusammenfasst.

Docent Dr. Otto Piffl (Prag).

Varia.

Trauerkundgebung für Kaposi. Wir werden ersucht, Folgendes mitzutheilen: The New-York Dermatological Society at a meeting held April 22nd. 1902, adopted the following resolutions:

Whereas, Professor Dr. Moriz Kaposi, an honorary member of our society has been removed from us by death; be it

Resolved, that on the death of Professor Kaposi the Society has lost one of its most eminent members; one whose high professional attainments, scientific achievement and work as a leader have made his name famous through the whole medical world.

Resolved, that our deepest sympathy be extended to his family in their great sorrow, and that a copy of these resolutions be sent to the family and medical journals for publication.

S. Lustgarten, M. D. Committee.

I.

Sach-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite. Die mit * bezeichneten Artikel sind Originale.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

J.

M.

N.

Q.

R.

Syphilis.

I. Allgemeiner Theil, Verbreitung. Prophylaxe.

Syphilis II.

Haut, Schleimhäute, Knochen, Gelenke und Muskeln.

Syphilis III.

Lymph- und Blutgefässe.

Syphilis IV.

Nervensystem und Sinnesorgane.

Syphilis V.
Eingeweide.

Syphilis VI.

Heredität.

Syphilis VII.

Therapie.

T.

W.

X.

Y.

Z.

II.

Autoren-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.)

